DIE MODERNE WELTANSCHAUUNG UND DER MENSCH: SECHS ÖFFENTLICHE VORTRÄGE

Benjamin Vetter

Preis: broschirt 2 Mark, gebunden 2 Mark 50 Pf.

Dr. phil. Benjamin Vetter

weil. Prof. an der kgl. sächs. technischen Hochschule zu Dresden

Die moderne Weltanschauung und der Mensch

Sechs öffentliche Vorträge

Mit einem Vorwort von

Prof. Dr. Ernst Haeckel in Jena

Dritte Auflage

SEMPER BONIS ARTIBUS

Verlag von Gustav Fischer in Jena

1901

Die moderne Weltanschauung und der Mensch.

Sechs öffentliche Vorträge

von

Benjamin Vetter,
Dr. phil., Professor a. d. kgl. sächs. techn. Hochschule in Dresden.
† 2. Jan. 1893.

Mit einem Vorwort des Herrn Professor
Dr. Ernst Haeckel in Jena.

Dritte Auflage.

Jena,
Verlag von Gustav Fischer,
1901.

Vorwort.

Die sechs Vorträge über die moderne Weltanschauung, welche hiermit einem weiteren Leserkreise übergeben werden, sind die letzte Arbeit von Benjamin Vetter. Kaum hatte dieser treffliche Naturforscher im Dezember 1892 den letzten dieser Vorträge gehalten und die Freude über deren Erfolg genossen, als ihn eine schwere Krankheit aufs Lager warf und nach wenigen Tagen im 45. Lebensjahre dahinraffte.

Da mir Professor Vetter seit 22 Jahren befreundet und mehr als viele andere meiner Schüler nahe getreten war, erfülle ich gern den Wunsch seiner beklagenswerten Witwe, diese seine letzte Schrift mit einigen Worten empfehlend einzuführen; sie verdient eine warme Empfehlung sicher in hohem Maße. Allerdings hat das stetig wachsende allgemeine Interesse des gebildeten Publikums an unserer modernen Entwickelungslehre und an der damit verknüpften Reform unserer Weltanschauung eine immer steigende Flut von größeren und kleineren Schriften darüber hervorgerufen; auch fehlt es nicht an trefflichen Versuchen, dieselben in mehr oder weniger populärer Form den weitesten Leserkreisen zugänglich zu machen. Aber nur wenige von diesen dürften sich den vorliegenden, in ihrer eigenartigen Form vollendeten Vorträgen von Professor Vetter vergleichen dürfen. Das bewies schon der außerordentliche Erfolg, den dieselben bei dem großen, aus Damen und Herren aller gebildeten Stände zusammengesetzten Auditorium in Dresden fanden.

Die Ursachen dieser beifälligen Aufnahme, die hoffentlich auch den gedruckten Vorträgen zu Teil werden wird, sind in mehr-

fachen Vorzügen zu finden. Vor allem hat es Benjamin Vetter verstanden, mit warmer Ueberzeugung die beglückende Wahrheit unserer heutigen, auf Erfahrung begründeten, einheitlichen Weltanschauung darzulegen. Er weist überzeugend nach, wie der Darwinismus notwendig nur das letzte Glied und die anschließende Ergänzung des einheitlichen Weltbildes der Forschung ist. Der Mensch mit allen seinen körperlichen und geistigen Eigentümlichkeiten ist nur das höchste und vollkommenste Produkt jenes aufsteigenden kosmischen Entwickelungsprozesses. Die Stellung des Menschen in der Natur wird durch seine unleugbare Abstammung von einer langen Reihe höherer und niederer Tiere, durch seine stufenweise Entwickelung aus einem rohen Naturzustande nicht erniedrigt, sondern erhöht. Seine Religion und Kultur wird durch die neue Begründung des Sittengesetzes auf natürlicher Grundlage nicht zerstört, sondern veredelt. Seine Philosophie gewinnt durch die Versöhnung von Glauben und Wissen eine hohe, bisher vergeblich angestrebte, einheitliche Vollendung.

Ganz besonders wohlthuend berührt in Vetter's Vorträgen die Verknüpfung von lautester Wahrheitsliebe und dichterischer Naturverklärung, von tiefstem sittlichem Ernste und milder Herzenswärme. Man fühlt es dem Verfasser nach, wie seine Vorträge der Ausdruck seiner innersten Ueberzeugung sind. Und diese harmonische Ueberzeugung von der Einheit der Gott-Natur ist erst langsam im Laufe langjähriger ernster Studien, im schweren Kampfe mit den liebgewordenen Glaubenssätzen einer streng kirchlichen Jugenderziehung herangereift. Gerade diese inneren Lebenserfahrungen haben ihn dazu befähigt, die notwendige Versöhnung von Glauben und Wissen mit besonderer Gemütswärme zu befürworten.

Wenige Wochen bevor Benjamin Vetter die vorliegenden Vorträge in Dresden hielt, hatte ich in Altenburg das „Glaubensbekenntnis eines Naturforschers" vorgetragen, welches im Dezember (nach Schluß jener Vorträge) veröffentlicht wurde, unter dem

Titel: Der Monismus als Band zwischen Religion und Wissenschaft (Bonn, Emil Strauß, VI. Auflage). Es gereichte mir zur besonderen Freude, in Vetter's Vorträgen dieselben Gedanken klar ausgesprochen und dieselben Ueberzeugungen weiter ausgeführt zu finden, welche ich in jener Altenburger Gelegenheitsrede kurz zusammengefaßt hatte. Der Leser der letzteren wird gewiß mit Befriedigung ihre nähere Begründung in diesen Vorträgen finden.

Freilich mußte es mich auch doppelt schmerzlich berühren, durch jähen Tod so frühzeitig das Leben eines jungen Naturforschers geknickt zu sehen, welcher vermöge seines eifrigen Fleißes, seines vielseitigen Talentes und seines reinen Charakters noch zu reicher wissenschaftlicher Wirksamkeit berufen erschien. Benjamin Vetter ist schon der dritte hoffnungsvolle, mir persönlich nahestehende Schüler, welcher mir im Laufe der letzten Jahre durch allzufrühen Tod entrissen wurde. Ihm voran gingen seine beiden trefflichen jüngeren Freunde (— ebenfalls früher meine Assistenten —): Dr. Bernhard Weißenborn (aus Mühlhausen in Thüringen) und Dr. Alfred Walter (aus Riga); der letztere erlag den übermäßigen Anstrengungen und klimatischen Gefahren, welchen er während einer mehrjährigen Forschungsreise in Centralasien ausgesetzt war; der erstere den gleichen Einflüssen während eines längeren Aufenthaltes in Westafrika (Kamerun).

Möge der wertvolle und wohlgeformte Baustein, welchen Benjamin Vetter in diesen Vorträgen zum Ausbau der einheitlichen modernen Weltanschauung geliefert hat, nicht allein seinen Zweck erfüllen, sondern auch ein bleibender Denkstein für ihn selbst bleiben, eine schöne Erinnerung an die wissenschaftliche Ueberzeugungstreue und den lauteren Charakter des edlen und feinfühlenden Naturforschers!

Jena, 9. Juli 1893.

Ernst Haeckel.

Als Sohn des aus Stein a/Rh. gebürtigen schweizerischen Pfarrers Ferdinand Vetter und dessen Frau Rosalie geb. Raschle aus Wattwyl im Toggenburg wuchs Benjamin Vetter in gesunder ländlicher Umgebung und strenger aber liebevoller häuslicher Zucht heran. Von Osterfingen an der badischen Grenze im Kanton Schaffhausen, wo sein Vater zur Zeit seiner Geburt — am 25. Juni 1848 — wirkte, zog die Familie im Jahre 1850 in den Kanton Zürich auf die kleine zerstreute Pfarrei Dägerlen, wo Benjamin, das vierte von acht Geschwistern, inmitten einer landbautreibenden Bevölkerung und einer freundlichen Gegend die ersten bleibenden Eindrücke von Natur und Menschen erhielt. Der eigene Viehstand und Landbau des pfarrherrlichen Haushalts gab ihm manchen frühen Einblick in diese Dinge.

Den ersten Unterricht erhielt er durch den geliebten Vater, sodann durch die Dorfschule und eine benachbarte Sekundarschule; die Liebhaberei des Vaters für Botanik und Astronomie fand den Knaben besonders empfänglich. Im Frühjahr 1861 kam er auf das Gymnasium in Zürich, aber schon nach zwei Jahren vertauschte er zusammen mit seinem älteren Bruder diese Anstalt mit der entsprechenden ihres Heimatkantons Schaffhausen, weil dem streng gläubig gesinnten Vater die kirchliche Richtung des damaligen Religionslehrers am Züricher Gymnasium Bedenken machte. Diese und andere Gegensätze, welche damals in der Luft lagen, waren nicht ohne Einfluß auf die innere Entwickelung des Brüderpaars, das sich frühe mit den religiösen Fragen beschäftigte. Hiezu trug namentlich auch der Konfirmationsunterricht bei, welchen Benjamin in Schaffhausen bei einem würdigen orthodoxen Pfarrer erhielt, ohne daß dadurch die bereits in ihm lebendige kritische Betrachtung dieser Ideen irgendwie zurückgedrängt worden wäre. Besonders anziehend waren ihm damals schon die Naturwissenschaften, fördernd die botanischen und geologischen Ausflüge

der Schule; Musik betrieb er nebenbei eifrig, sowohl auf der Flöte als auch späterhin auf der Geige, so wie er überhaupt jederzeit viel Freude an der Ausübung und dem Anhören derselben hatte und feines Verständnis dafür zeigte.

Im Herbst 1866 bezog er die Hochschule zu Basel. Er hatte von frühauf Neigung zum ärztlichen Berufe gezeigt und warf sich daher mit Eifer auf dessen Vorstudien. Aber diese sollten ihn gänzlich festhalten. Die Anatomie bei Hoffmann und namentlich die Zoologie bei Rütimeyer eröffneten ihm Blicke in die Natur und in einen Schatz daraus zu gewinnender Lebenserkenntnis, der ihm bald als das Höchste erschien, was der forschende Mensch überhaupt erstreben könne. Nach zwei Semestern vertauschte er Basel mit Heidelberg, wo er bei Kirchhoff, Pagenstecher u. A. arbeitete und in einem Kreise gleichgesinnter Freunde, unter denen Friedrich Ratzel, Hugo Eisig, Woldemar Köppen u. a. m. waren, vielfach Anregung fand. In Darwin's Lehre sah er schon damals den Anfang einer Umwälzung unseres ganzen Lebens und Denkens, sie erfüllte ihn mit Begeisterung; fleißig studierte er aber auch naturwissenschaftliche und philosophische Werke älteren Datums.

In dieser Zeit löste er sich gänzlich, wenngleich unter ernstem Kampfe, von welchem Briefe an die Seinigen und an eine ältere Freundin Zeugnis geben, von den religiösen Anschauungen seiner Jugendzeit.

Auf einen Kampfplatz anderer Art führte ihn der Sommer 1870, indem er sich einer Abteilung von jungen Aerzten als Krankenpfleger anschloß und in der ihm eigenen stillen und sorglichen Art mit Eifer half, bis Ansteckung ihm eigene Erkrankung brachte.

Nach seiner Genesung und erfolgter Doktorpromotion im Herbst 1871 zog ihn der Ruf Ernst Haeckels nach Jena. Bei diesem und Gegenbaur vollendete er seine akademischen Studien, ward Haeckel's Assistent und führte seine Doktorarbeit weiter aus; daneben war er stark mit naturwissenschaftlichem Unterricht

beschäftigt, und seine Gaben als anregender Lehrer und Erzieher erwarben ihm dankbare Anerkennung. Mit Arthur Böhtlingk und Max Fürbringer verband ihn Freundschaft und Gemeinsamkeit der Interessen. Hier lernte er auch seine nachmalige Gattin Beate Schiele kennen.

Im Frühjahr 1873 kam er als Bibliothekar der Leopoldinischen Akademie nach Dresden. Später folgte er der Aufforderung, an der polytechnischen Hochschule ebendort sich als Privatdozent für Zoologie und Vergleichende Anatomie niederzulassen. Vom März bis Ende Juni 1875 ward es ihm möglich, im Dohrnschen Institut zu Neapel am Arbeitstisch für Sachsen zu arbeiten, was ihm großen Genuß gewährte und wo er auch Eisig wieder fand. Erfrischt kehrte er nach Dresden zurück und setzte seine Arbeiten über Fischanatomie u. a. m. fort. Am 1. September 1876 heiratete er; im November 1878 wurde ihm die neu geschaffene außerordentliche Professur für Zoologie und Vergleichende Anatomie am Dresdner Polytechnikum übertragen. Leider war er nie in der Lage, ganz allein seinen Facharbeiten sich widmen zu können, da die Bescheidenheit der Mittel und eine heranblühende große Kinderschaar ihn zu stärkerem Erwerb nötigten. Er war von 1882 bis 1886 Herausgeber der naturwissenschaftlichen Zeitschrift „Kosmos“ und arbeitete viel an Uebersetzungen englischer Werke anatomischen wie philosophischen Inhalts, namentlich des Philosophen Herbert Spencer, dessen Lehre ihm aufs höchste sympathisch war.

Seine anregende Lehrthätigkeit erwarb ihm allmählich einen größeren Hörerkreis. Ohne es an der schärfsten Präzision der Beobachtung fehlen zu lassen, wußte er die neuesten naturwissenschaftlichen Forschungen mit allgemeinerem philosophischem Geiste aufzufassen und so für das Leben und die Moral nutzbringend zu machen.

Sein Charakter war durchdrungen von edler Menschenliebe und bescheidenster Selbstlosigkeit und bildete hierdurch das Glück seines Familienlebens.

Am 2. Jan. 1893 raffte ihn eine heftige Nieren- und Lungenentzündung, an welcher er am ersten Weihnachtstag erkrankte, hinweg!

Der Verstorbene gehörte bei aller Begeisterung für Einzeluntersuchungen doch zu jenen, die unermüdlich bestrebt sind, „sich einen tieferen Einblick in die Gesamtheit der Wissenschaften zu erwerben" (Vortr. II S. 53), die unablässig nach Erweiterung des Gesichtskreises ringen und es für eine heilige Pflicht des Gewissens halten, die Richtigkeit ihrer Weltanschauung immer wieder daraufhin zu prüfen, ob sie gegenüber den neuen Resultaten eigener oder fremder Forschung noch Stand zu halten vermöge.

Dieses Bedürfnis nach Selbstprüfung vor allem war es, das ihn schon vor mehreren Jahren veranlaßte, einmal für sich das Facit seines Strebens und Erkennens zu ziehen. In sorgfältiger Darstellung legte er nieder, was er auf diesem Wege erreicht, um einige Zeit später ändernd und bessernd wieder daran zu arbeiten. Da wurde ihm der Gedanke nahegelegt, in öffentlichen Vorträgen vor einem größeren Publikum über die neueren Ergebnisse der Naturforschung zu sprechen, und voll Freude machte er sich an eine Aufgabe, die ihm bald zur Herzenssache wurde.

So entstanden die sechs hier folgenden Abhandlungen. Die Wärme, mit welcher der Vortragende sprach, die innerste, durch ernstes Nachdenken gewonnene Ueberzeugung, welche sich in allen Aeußerungen zeigte, verschafften ihm auch dankbare Zuhörer unter Solchen, die Anhänger einer ganz anderen Weltanschauung sind. Die Hochachtung, die dem Bekenntnis des ehrlichen Mannes gebührt — gleichviel, wie es lauten möge — versagte ihm Keiner.

Der Verstorbene hatte sich mit dem Plane getragen, die Vorträge später nach abermaliger gründlicher Umarbeitung in Buchform zu veröffentlichen. Die Hinterbliebenen betrachteten es als ihre Pflicht, diesen Plan, soweit das möglich war, zu verwirklichen. Es war nicht immer leicht, aus den drei verschiedenen Manuskripten, die der Vortragende selbst natürlich bequem und sicher hatte benützen können, den authentischen Wortlaut herzustellen; glücklicherweise trat aber hier ein sachmännischer

Zuhörer in die Lücke, der sich ein Stenogramm der Vorträge gemacht hatte. Herr Seminarlehrer H. O. Falland in Dresden-Löbtau hat die große Güte gehabt, die zusammengestellten und kopierten Manuskripte der Vorträge I, III—VI sorgfältig mit seiner Niederschrift zu vergleichen und uns für Vortrag II, dessen Originalmanuskripte ganz verloren schienen, sein Stenogramm in Uebertragung zur Verfügung zu stellen. Mit Hülfe des letzteren war es möglich, eine Reihe zerstreuter Blätter aus dem Nachlasse des Verstorbenen zusammenzugruppieren und auch diesen Vortrag in der ursprünglichen Form wiederzugeben. Wir sprechen daher Herrn Falland unseren aufrichtigsten Dank aus.

Zu ganz besonderem Danke sind wir aber auch Herrn Professor Haeckel verpflichtet, der das fertige Manuskript einer nochmaligen Durchsicht unterzog und es mit den überaus wohlwollenden einleitenden Worten versah.

Die ganze Entstehungsgeschichte möge der freundliche Leser und Kritiker sich vergegenwärtigen und nicht vergessen, daß der Verfasser ohne letzte Umgestaltung sein Werk nie aus der Hand gegeben hätte.

Zur zweiten Auflage.

Die wohlwollende Aufnahme, welche diesen Vorträgen von der Kritik zu Teil geworden, und das Interesse, das demselben vom lesenden Publikum entgegengebracht worden ist, machen es möglich, heute schon eine zweite Auflage erscheinen zu lassen. Die gewissenhafte Vergleichung der Korrekturbogen mit den ursprünglichen Manuskripten und Entwürfen hat nur im II. Vortrage zu einer kleinen Kürzung Anlaß gegeben. Irgend etwas auf eigene Faust zu ändern, hielt ich mich nicht für berechtigt, obgleich ich der Versuchung kaum widerstehen konnte, den Schlußsatz des Ganzen (p. 157) anders zu fassen, um damit dem Kritiker in der „Neuen Zeit“ (1893 Nr. 31 p. 151/152) den Angriffspunkt zu entziehen.

Zürich, 18. Oktober 1895.

Theodor Vetter.

Inhalt.

I. Vortrag.

Sonntag, 30. Oktober 1892.

Einleitendes.

Wie schön, o Mensch, mit deinem Palmenzweige
Stehst du an des Jahrhunderts Neige
In edler stolzer Männlichkeit,
Mit aufgeschlossnem Sinn, mit Geistesfülle,
Voll milden Ernsts, in thatenreicher Stille,
Der reifste Sohn der Zeit! —

Haben wir nicht allen Anlaß auch heute, nachdem abermals hundert Jahre dahingegangen sind, so mit Schiller auszurufen? In der That, wenn irgend eines, so ist unser zu Ende gehendes Jahrhundert eine Periode des Aufschwungs, des Fortschritts, der Befreiung und Vervollkommnung gewesen ohne gleichen. — Und dennoch scheint es, als ob die Kulturmenschheit ihrer Errungenschaften nicht recht froh werden sollte. Neben so vielen staunenswerten Verbesserungen auf allen Gebieten werden doch auch gar manche Uebel und bedrohliche Erscheinungen bemerkbar, und es regt sich zumal im öffentlichen Leben ein Geist der Unruhe, der Unzufriedenheit und Auflehnung, der beinahe Zweifel erwecken könnte, ob jene Fortschritte nicht vielmehr ein Fluch als ein Segen für uns und unsere Nachkommen werden sollen.

Doch solche Gefahren überwindet sicherlich eine gesunde Nation wie die unsrige bald, ohne ernstlich Schaden zu nehmen. Viel schwerer aber scheinen unsere geistigen Güter bedroht zu

I. Vortrag.

Sonntag, 30. Oktober 1892.

Einleitendes.

> Wie schön, o Mensch, [illegible]
> [illegible]

Haben wir nicht allen Anlaß auch [illegible] t
hundert Jahre dahingegangen [illegible] ß
rufen? In der That, wenn [illegible] et
nde gehendes Jahrhundert eine [illegible] er-
ortschritts, der Befreiung und [illegible] ner
leichen. — Und dennoch scheint [illegible] esen
hrer Errungenschaften nicht [illegible] enen
ielen staunenswerten Verbesserungen [illegible] Leben
och auch gar manche Uebel [illegible] und so
merkbar, und es regt sich zumal [illegible] t, was
der Unruhe, der Unzufriedenheit [illegible] heit, so
Zweifel erwecken könnte, ob [illegible] g auf die
Fluch als ein Segen für [illegible]
sollen.

Doch solche [illegible] Wissenschaft den
Nation wie die [illegible] zu dürfen. Ihr
Viel schwerer [illegible] hrheit, ihr Weg ist

sein. Denn während ultramontane Herrschsucht und anarchistischer Wahnsinn dagegen Sturm laufen, haben wir ja den Feind schon mitten unter uns: welche Errungenschaften als solche Güter zu schätzen und zu wahren seien, darüber ist der heftigste Streit entbrannt; was der eine hoch und heilig hält, das ist dem andern ein Aergerniß oder eine Thorheit — und schließlich, wenn der Einzelne sich einer aufrichtigen Selbstprüfung unterwirft, siehe, so entdeckt er den Stachel des Zweifels, der Unklarheit, der Unzufriedenheit sogar in der eigenen Brust!

„Es ist nachgerade zum öffentlichen Geheimniß geworden, daß das geistige Leben des deutschen Volkes sich in einem Zustande des langsamen, einige meinen auch des rapiden Verfalls befindet" . . ., mit diesem Schreckensruf eröffnet das Buch „Rembrandt als Erzieher", das trotz aller Kritik doch in ganz Deutschland so lauten Widerhall gefunden hat, seine Kapuzinerpredigten, und es hat damit allerdings seine eigene Tendenz sowohl als die zerfahrene Stimmung unserer Zeit sehr richtig charakterisiert. Es ist vor allem jene eigentümliche innere Unsicherheit, das immer klarer hervortretende Bewußtsein eines Widerspruches zwischen den alten Formen und dem neuen Inhalt, offen herausgesagt das Gefühl eines unheilbaren und unheilvollen Gegensatzes zwischen Glauben und Wissen, zwischen überlieferter Lehre und täglicher Erfahrung, das weiter und weiter sich ausbreitet und überall ein geheimes Unbehagen, ein Mißtrauen gegen alle Autorität, aber ebenso auch gegen die eigene geistige Kraft hervorgerufen hat. Woher kommt das? wer hat dieses schleichende Gift uns eingeimpft? Wir brauchen nicht lange zu fragen, schon pfeifen es beinahe die Spatzen von den Dächern: „Die Wissenschaft ist schuld daran! Sie hat mit ihrer alles zersetzenden Kritik den Boden des frommen Glaubens unterwühlt, die Grundlagen unseres staatlichen und kirchlichen Lebens erschüttert; — die Wissenschaft muß umkehren!" —

Es wäre nun allerdings interessant, von den Vertretern dieser Ansicht genau zu erfahren, wo die Grenze zwischen erlaubten und unerlaubten Resultaten der Wissenschaft gezogen werden und wem die Entscheidung darüber zustehen sollte. So viel ist in der That richtig: seitdem der Staat sich von den alten theokratischen und autokratischen Fesseln befreit und sich seine eigenen sittlichen Aufgaben gestellt hat, kennt auch die Wissenschaft keine Schranken mehr; sie hat alle Dinge und Verhältnisse mit ihrem Lichte zu durchleuchten angefangen und dabei allerdings gar manche liebgewordene Vorstellungen als unbegründet erwiesen und durch neue ersetzt, manches großartig aufgebaute System über den Haufen geworfen und aus den Trümmern ein völlig neues Gebäude aufgeführt, in dessen ungewohnten Räumen sich die Menge anfangs kaum zurecht zu finden vermag. Allein sie hat dies gethan in der festen und immer von neuem sich bekräftigenden Zuversicht, daß sie einzig und allein der Wahrheit zu dienen verpflichtet ist, daß gerade durch offene Verkündigung ihrer Ergebnisse und allseitige Kritik derselben am sichersten und schnellsten ausgemerzt wird, was etwa noch von Irrtümern darin stecken mag, und daß jeder zeitweilige oder vermeintliche Schaden, den sie etwa gestiftet hat oder haben soll, sich noch immer als verschwindend klein herausgestellt hat gegenüber den Segnungen, die mit allgemeiner Verbreitung wahrer Einsicht und Aufklärung verbunden gewesen sind. Und so darf denn auch die heutige Wissenschaft auf jenen Vorwurf, daß sie Unruhe und Zwiespalt in unser geistiges Leben hineingebracht habe, ruhig entgegnen: „Hier stehe ich und so bin ich; ich kann nicht anders. Wenn es Irrtum ist, was ich lehre, so widerlegt mich; ist es aber Wahrheit, so wird weder Anklage noch Verfolgung ihren Sieg auf die Dauer verhindern können!"

Im Namen der Menschheit also erhebt die Wissenschaft den Anspruch, auch fernerhin sich selber treu bleiben zu dürfen. Ihr Ziel ist und bleibt die reine unverhüllte Wahrheit, ihr Weg ist

freie Forschung und freie Kritik. Und wer als Kläger gegen sie auftreten will, von dem darf sie billig verlangen, daß er sich erst mit ihren wichtigsten Resultaten vertraut mache, wozu ja heutzutage durch eine Reihe zuverlässiger gemeinverständlicher Darstellungen Gelegenheit geboten ist, und daß er seine Klage ordentlich begründe, die vermeintlichen Irrtümer aufdecke. So nur wird auch, zum Segen für beide Teile, eine wirkliche Verständigung zwischen den Anhängern des Alten und des Neuen möglich sein. Und eine solche Verständigung thut dringend not. Denn mit dem starren Festhalten am Hergebrachten wird ja nach alter Erfahrung nur das erreicht, daß die treibende Kraft der neuen Ideen sich einseitig auf Ueberwindung des ihnen entgegentretenden Widerstandes konzentriert und zuletzt mit unheilbringender Gewalt zu einer plötzlichen Katastrophe drängt.

Daß wir in der That wieder einmal vor einem Wendepunkt in der Geschichte geistiger Entwickelung stehen, der mit der Notwendigkeit eines Naturereignisses eintreten muß, das fühlt jeder durch. Wie aber die Wendung sich vollziehen wird, das liegt noch in der Hand der heutigen Generation. Sollte es ihr nicht möglich sein, rechtzeitig zu erkennen, daß gleichwie in der organischen Entwickelung nicht das kleinste Glied je mit einem Male fertig ausgebildet wird, sondern zuvor im Verborgenen allerhand vorbereitende Zwischenstufen durchlaufen muß, so auch in unserer geistigen Entwickelung das kommende Neue schon vor Jahrhunderten als unscheinbarer Keim sich angelegt hat und seither im Stillen weiter gewachsen ist, bis es jetzt endlich vor dem Punkte steht, wo es aus der Hülle der nur scheinbar noch lebensfähigen veralteten Organe hervortreten und seine schaffende Thätigkeit in voller Kraft aufnehmen wird? Soll dies nun abermals ein gewaltsamer Riß werden wie zur Zeit der Reformation, eine Neugeburt aus todeswundem Mutterleibe, voll Blut und Schmerzen, die auch dem Kinde von vornherein die besten Kräfte raubt? Kann es nicht ein ruhiges Ausreifen sein, wie wenn der Schmetter-

ling in unförmlicher Puppe alle seine zarten Glieder anlegt und fertig entwickelt, bis am Ende die wertlose Hülle von selber zerreißt und den glänzenden Falter zum freien Fluge entsteigen läßt? — Ich hege die feste Zuversicht zu der verjüngten Kraft und Gesundheit des deutschen Volkes, daß ihm die neuen Geistesflügel, unverkümmert durch alte Verhärtungen, zur vollen Größe heranwachsen werden, daß es ihm gelingen wird, aus dem bisherigen Larvenstadium alle eigentlichen Nährstoffe hinüberzuretten in das werdende Gebilde, so daß schließlich nur eine vertrocknete wesenlose Form abgeworfen zu werden braucht.

Aber eben deshalb, so meine ich, ist auch ein jeder, der die geistigen Strömungen in Vergangenheit und Gegenwart von höherem Standpunkte aus zu überschauen und einigermaßen in die Zukunft zu blicken gelernt hat, berufen und verpflichtet, nach bestem Wissen und Gewissen daran zu arbeiten, daß der unvermeidliche Uebergang kein allzu schroffer werde, daß die Nation nicht wieder, wie in den Tagen des Humanismus, sich spalte in eine kleine Minderzahl Fortgeschrittener, die das Alte gänzlich hinter sich geworfen haben und neuen, höheren, aber durchaus unvolkstümlichen Idealen nachstreben, und in die große Masse der geistig und sozial Zurückgebliebenen, die nur dumpf das Unhaltbare der überlieferten Zustände empfinden, aber kein anderes Mittel kennen, sich daraus emporzuarbeiten, als die rohe Gewalt oder das Eintauschen eines neuen Aberglaubens gegen den alten.

Wenn denn also gründliche Abhilfe dringend not thut, die vorhandenen *Formen* aber dazu nicht mehr anpassungsfähig und lebensfrisch genug sind, wie ist da der Ausweg zu finden? Jedenfalls doch nur durch Verjüngung des vorhandenen *Inhalts* von innen heraus, durch Wiederbelebung des *Geistes*, der den jetzt abgelebten Formen einst ihre siegende Kraft verlieh. Und das ist der Geist der *Freiheit*, der Geist des allgemeinen Priestertums, der Geist des entschlossenen Verwerfens aller Menschensatzungen und des Zurückgreifens auf den Urquell alles wahrhaft Gött-

lichen und Guten, auf das Menschenherz selber und seinen unstillbaren Durst nach Wahrheit und Klarheit. Was Luther vor bald vierhundert Jahren mutig begann, aber als Sohn seiner Zeit und unter dem Drucke ihrer traurigen politischen und sozialen Verhältnisse kaum über die ersten Anfänge hinauszuführen vermochte, das haben wir zu vollenden: die Abschüttelung des Gewissenszwanges, den geistliche und weltliche Gewalten noch immer ausüben, die volle Durchführung des Grundsatzes, daß jeder sein eigner Priester sein, daß jeder nach seiner Façon selig werden solle. Und wo Luther, auf dem Boden damaliger Anschauungen über historische und naturwissenschaftliche Dinge stehend, die lautere Wahrheit und unerschütterlich festen Erkenntnißgrund gefunden zu haben glaubte, da haben wir, mit außerordentlich erweiterten und vertieften Einsichten ausgerüstet, die Pflicht und das Recht, eine weite Strecke darüber hinauszugehen und neue sicherere Grundlagen zu suchen. Nicht nur gilt es z. B., das wahre menschliche Bild Jesu von Nazareth von allen Zuthaten und Entstellungen zu reinigen, sondern wir müssen auch ihn selbst und die von ihm ausgegangene gewaltige Bewegung wie jede andere historische Erscheinung verstehen lernen als menschlich unvollkommene Produkte ihrer Zeiten. Und nicht mehr kann und darf uns ohne weiteres als Wahrheit gelten, was von noch so hoher Autorität, aus noch so ehrwürdiger Zeit überliefert ist: wir haben an alles den Maßstab der Erfahrung anzulegen und auf dem Boden wissenschaftlicher Erkenntniß ein einheitliches harmonisches Weltbild aufzubauen, in dem auch der Mensch und all seine Greuel und Wahnvorstellungen so gut wie sein göttliches Erbarmen und sein heldenhaftes Ringen nach dem Wahren, Guten und Schönen ihren richtigen Platz, ihre befriedigende Erklärung finden.

Für solche vernünftige Fortbildung des von unseren Vorvätern Geschaffenen, in demselben Sinn und Geist, der sie einst antrieb, das Joch der früheren Zeit abzuwerfen, für solch ernstes,

ehrliches Suchen nach Wahrheit und innerem Frieden erwarten, ja verlangen wir Platz und Anerkennung im modernen Staat und in der heutigen Gesellschaft, und zum mindesten ruhiges Gewährenlassen auch von der protestantischen Kirche. „Nimmermehr", ruft man uns entgegen; „wollte sie solche Elemente auch nur stillschweigend neben oder gar in sich dulden, sie würde damit ihr ganzes Wesen verleugnen, einfach sich selbst aufgeben!" — Unzweifelhaft, solange sie noch bleibt, wie sie gegenwärtig ist. Aber glaubt sie wirklich noch lange in dieser Form und Verfassung, auf dieser Grundlage bindender Bekenntnisse fortbestehen zu können? Hat sie überhaupt noch ein eigenartiges Wesen, einen festen Kern, jetzt, wo sie Tausende gerade der Aufrichtigsten nur durch allerhand Beschwichtigungen noch an sich zu fesseln vermag, wo sie nur dem Scheine nach Millionen noch umfaßt, die in Wahrheit gleichgültig oder gar feindselig ihr gegenüberstehen, und wo sie andere Millionen, deren entschiedene Gegnerschaft sie wohl kennt, nur deshalb nicht zum Austritt nötigt, weil sie, wie von Egidy[1]) richtig bemerkt, sich dazu nicht mehr stark genug fühlt und daher lieber gar nicht davon spricht! All diesen Ungezählten fehlt nur ein Ersatz, etwas Besseres, das an die Stelle der Kirche treten oder vielmehr die von dieser offen gelassene Lücke ausfüllen könnte, sonst wären sie längst ausgetreten. Sie vermögen eben, wenn sie nicht gegen besseres Wissen zeugen wollen, überhaupt keine übernatürliche, willkürlich in den Weltlauf eingreifende Macht, kein den Naturgesetzen zuwiderlaufendes Geschehen mehr anzuerkennen, und damit sind ihnen zugleich die ganze Erlösungslehre und alle die mystischen Vorbereitungen und Hinweise auf ein jenseitiges Leben, auf welche die Kirche heute noch das Hauptgewicht legt, völlig bedeutungslos geworden.

---

[1]) M. von Egidy, Ernste Gedanken. Leipzig, Wigand, 1890, sowie Weiteres und Ausbau der Ernsten Gedanken. Berlin, Bibliogr. Bureau, 1891.

Sie sind aber im praktischen Sinne wahrlich ebenso gute Christen wie die Mehrzahl der eigentlich Gläubigen, und sie wollen auch größtenteils selber noch Christen heißen und bleiben und ihr Christentum auf ihre Art irgendwie gemeinsam pflegen; sie wollen sich nicht ausgestoßen fühlen, sondern teilhaben an den schönen Eindrücken, an den erhebenden und sittlichenden Wirkungen, die von jeder in ernstem Sinne zu würdiger Feier vereinigten Menschengemeinschaft ausgehen, die man aber bisher fast nur in den Formen kirchlicher Kultushandlungen zu finden gewohnt ist. All das wäre doch wohl Grund genug, daß die Kirche den Bedürfnissen und Forderungen auch dieser Scheinkirchlichen und Unkirchlichen gebührend Rechnung tragen, ihnen in weitherzigstem Sinne entgegenkommen sollte. Auch die Gläubigen müßten, wenn sie es mit ihrem Bekenntniß einer Religion der Liebe ernst meinen, alles zu thun willens sein, um diesen, die nun einmal an ihrem Tische nicht mehr die ihnen zusagende Speise zu finden vermögen, doch wenigstens im gemeinsamen Hause ein wohnliches Gemach zu bereiten!

Es ist wahr, gerade von wissenschaftlicher Seite aus hat man sich bisher noch nicht allzusehr darum bemüht, das Vertrauen auf ihre ehrlich gemeinte Mitarbeiterschaft an den oben erwähnten hohen Aufgaben zu erwerben. Zersetzende Kritik überlieferter Ideen und Zustände, Hervorhebung der schroffen Widersprüche zwischen dogmatischer Lehre und moderner Erkenntniß, darauf legte man in der Regel ganz besonderen Nachdruck, wo man überhaupt auf solche allgemeine Fragen einging und sie nicht gar vornehm bei Seite schob. Auch an die Vertreter der Wissenschaft, ja an sie in allererster Linie ergeht daher der dringende Mahnruf, positiv schaffend an der Fortentwickelung des Geistes- und Gemütslebens der Nation sich zu beteiligen, zu zeigen, daß sie selber ein warmes Herz haben auch für die tieferen Bedürfnisse ihres Volkes, daß sie mit einem Worte auch Menschen, und ganze Menschen sind! —

In diesem Sinne aufklärend, vermittelnd und weiterbildend an der großen Aufgabe unserer Zeit mitzuarbeiten, halte ich für meine heilige Pflicht; und in der freudigen Gewißheit, ein weniges zur wahren Versöhnung von Wissen und Glauben beitragen zu können, trete ich hier vor Sie, nicht als der gefürchtete „deutsche Professor", der alles in ein fertiges System bringen und damit „Schule" machen will, sondern als der einfache Mann, dem die Not seines Volkes ans Herz geht und der die beglückenden geistigen Güter, die ihm zu teil geworden sind, nur als anvertrautes Pfund betrachtet, das er nach Kräften zu mehren und mit seinen Brüdern zu teilen hat. Und wenn nicht alle Zeichen trügen, so ist es jetzt wohl an der Zeit, mit den Ergebnissen ernsten, auf gründliche wissenschaftliche Schulung und reiche Lebenserfahrung gestützten Forschens und Nachdenkens an die Oeffentlichkeit zu treten, um ihr eine zusammenfassende Uebersicht der wichtigsten Folgerungen und eine einheitliche Weltauffassung darzubieten. Denn nur diese ist nach meiner innersten Ueberzeugung allein imstande, im heutigen Wirrwarr der Meinungen zur Richtschnur zu dienen, Zweifel und Unruhe zu heben und unser Denken, Glauben und Handeln wieder auf sicheren Boden zu stellen.

Es ist nun aber nicht etwa meine Absicht, die schon vorhandenen gemeinverständlichen Darstellungen wissenschaftlicher Ergebnisse noch um eine weitere zu vermehren. Nicht auf die an sich ja ganz nützliche Kenntniß vieler Einzelthatsachen und Gesetze kommt es hier an, sondern auf denkende Beurteilung und Verwertung derselben, d. h. also auf die daraus sich ableitenden Folgerungen, und vor allem darauf, in welche Verbindung nun der Mensch selber mit dem ursächlichen Zusammenhang der ganzen übrigen Natur gebracht und welche Erklärung insbesondere für das gegeben wird, was ihn über alle anderen lebenden Wesen himmelhoch hinauszuheben scheint, für sein Leiden und Ringen nach rein idealen Gütern, für seine Sittlichkeit, für seine Religion.

Um der hiemit angedeuteten hohen Aufgabe gerecht werden zu können, muß ich mir zunächst Ihre freundliche Begleitung erbitten zu einem kurzen Gange durch die Geschichte unserer Naturerkenntniß von Kopernikus bis Darwin, der uns das folgerichtige Fortschreiten der wissenschaftlichen Forschung und den inneren Zusammenhang ihrer Resultate anschaulich machen wird. Alsdann werde ich versuchen, Ihnen das Bauwerk des Naturganzen selbst in seiner vollen Harmonie und Schönheit zu schildern, immer an Hand des einheitlichen Grundgedankens, der alle Teile durchzieht; und in dieses Weltbild werde ich dann auch den Menschen einzureihen haben als natürliches Endprodukt einer unendlich langen Kette vorbereitender Entwickelungsstufen. Wie es möglich war, daß aus ganz rohen Anfängen ein Wesen hervorging, das die edelste Gesittung in sich verkörpert und eine Welt in seinem Busen trägt, das hoffe ich in den späteren Vorträgen Ihnen darlegen zu können. Ganz besonders aber werde ich einzugehen haben auf jene tiefernsten Fragen nach den Grundlagen des Sittlichen und Religiösen im Menschen, deren natürliche Entstehung den meisten so völlig undenkbar erscheint. Wie endlich Wissen und Glauben, wahre Philosophie und wahre Religion zur höheren Einheit sich zusammenschließen und segensreich auf unser Denken und Handeln zurückwirken, möchte ich in den letzten meiner sechs Vorträge entwickeln, um sodann mit einem kurzen Ausblick in die Zukunft abzuschließen.

In allen Landen diesseits und jenseits des Ozeans ist kürzlich die Entdeckung der neuen Welt durch Kolumbus vor 400 Jahren großartig gefeiert worden. Ungleich bescheidener wird jedenfalls im nächsten Frühjahr das 350jährige Jubiläum einer noch viel bedeutenderen und folgenreicheren Entdeckerthat ausfallen, die innig mit der des Kolumbus verknüpft ist, einer That, die sich zwar in aller Stille vollzog, die aber den nachfolgenden Geschlechtern in Wahrheit eine ganz „neue Welt“ — in noch viel

großartigerem Sinne als die von Kolumbus entdeckte — erschlossen hat. Ich meine das Buch des gelehrten Magisters Kopernikus von Thorn: „De revolutionibus orbium coelestium“, über die Umwälzungen oder Umlaufsbewegungen der Himmelskörper, das bekanntlich unmittelbar vor seinem Tode im Frühjahr 1543 zu Nürnberg erschienen ist. Freilich hat es noch sehr lange gedauert, bis die darin ausgesprochene Erkenntniß zum Gemeingut der Menschheit wurde — noch 90 Jahre später stand ja der greise Galilei um derselben Lehre willen vor dem Ketzergericht in Rom und wurde durch rohe Henkershand gezwungen, sie abzuschwören! — Dennoch bedeutete in der That dieses Buch die Geburt einer völlig neuen „Weltanschauung“, einer neuen außerirdischen Betrachtungsweise der irdischen Dinge. Nach der alten Auffassung war ja unsere Erde die ruhende Mitte und eigentliche Grundfeste des ganzen Weltgebäudes; über ihr wölbte sich ein Himmel, an dem Sonne, Mond und Sterne als die für sie angezündeten Lichter ihre Kreise zogen, und noch höher thronten Gott und alle Heiligen, bald freundlich, bald erzürnt auf das Treiben der Menschen herniederschauend; unter ihr lag die Hölle mit ihren finsteren Gewalten. Nach der neuen Lehre schwang sich der Geist des Menschen selber in den weiten Himmelsraum hinauf und erschaute von da aus die Erde als kleine, frei im grenzenlosen Raum schwebende Kugel, als untergeordnetes Glied in einem großen wohlgefügten System, dessen Teile, sämmtlich einem einheitlichen übermächtigen Antriebe folgend, in gleicher Richtung um den einzigen ruhenden Zentralkörper, die Sonne, herumgeschwungen werden.

Damit war aber nicht allein der feste Grund gelegt für einen dauerhaften Ausbau der Naturwissenschaft, sondern auch der wahrhaft freie Geist geweckt, der sie fortan belebt hat. Indem Kopernikus zeigte, wie man einen neuen, außerirdischen Standpunkt einzunehmen hat, um aus den scheinbaren Bewegungen und Größenverhältnissen der Himmelskörper ihre wahren abzu-

leiten, erlöste er zugleich das Denken überhaupt aus der Gebundenheit an die engen irdischen Wertschätzungen, brach er der Forschung um ihrer selbst willen, dem unbeschränkten Vorwärtsdringen des wahrheitsdurstigen Menschengeistes freie Bahn. Und so ist es vollauf berechtigt, wenn wir die Anfänge einer wirklich vernunftgemäßen Auffassung der Natur auf Kopernikus zurückführen (und nicht, wie noch vielfach geschieht, auf Baco von Verulam) und ihn mit Stolz den unsrigen nennen. So viel auch Aberglaube und Unverstand, geistliche und weltliche Herrschsucht in der Folgezeit sich bemüht haben, die Naturforschung und ihre Ergebnisse als sündhafte Auflehnung gegen unanzweifelbare Autoritäten hinzustellen und insbesondere ihre Verbreitung im Volke mit allen Mitteln zu hintertreiben: — es hat nichts genützt, die Kraft der Wahrheit und Vernunft war größer als alle die Mächte, die sich ihr entgegenstellten.

Die Ruhmesthat des 17. Jahrhunderts ist der Ausbau einer wissenschaftlichen Mechanik und ihre Krönung durch Isaak Newton's Gravitationstheorie. Sie lehrte die Erscheinungen des freien Falles und der Schwere irdischer Körper begreifen als bloße Teilwirkungen einer das ganze Universum durchdringenden und jedem einzelnen Körper in gesetzmäßig bestimmtem Betrage innewohnenden Kraft oder Eigenschaft. Selbst jenes geheimnißvolle Umgetriebenwerden der Planeten und Monde ist damit als eine mit mechanischer Notwendigkeit sich vollziehende Bewegung erklärt; an die Stelle jenes „Spiritus rector“, des leitenden Engels, den noch Johannes Kepler für jeden Planeten annehmen zu müssen glaubte, ist nun die einheitliche Gesetzmäßigkeit getreten, das Eingreifen von willkürlich, d. h. nach menschlicher Art handelnden Mächten in den Naturverlauf ist von jetzt an für den wissenschaftlich geschulten Verstand, wenigstens im Bereiche der durch Gravitation bedingten Erscheinungen, absolut ausgeschlossen; der Astrologie, jenem uns bei-

nahe kindisch erscheinenden Wahne, daß das Geschehen im endlosen Weltenraume irgend welche unmittelbare Beziehung zu den Schicksalen des einzelnen Menschen auf der Erde habe, ist endlich der Todesstoß versetzt.

Den hiemit betretenen Weg, zahlreiche Gruppen verschiedener Erscheinungen unter immer allgemeinere Gesetze zusammenzufassen und so sie einheitlich zu erklären, hat die Wissenschaft von da an beständig verfolgt und Sieg um Sieg damit erfochten. Nachdem schon der Holländer Huygens gezeigt, daß das Licht nichts anderes ist als eine schwingende Bewegung kleinster Teilchen, die sich wellenförmig von der Lichtquelle aus verbreitet, und daß die ganze Pracht und Mannigfaltigkeit der Farben objektiv nur auf Verschiedenheiten in der Wellenlänge dieser Schwingungen beruht, kam die spätere Zeit zu der Einsicht, daß auch die Erscheinung des Schalles, der Wärme, der Elektrizität und des Magnetismus, ja selbst die chemischen Verbindungen und Zersetzungen durchaus auf Schwingungen und Umlagerungen kleinster Teilchen, sogenannter Moleküle, also auf Molekularbewegungen zurückzuführen sind, die nur je nach ihrer Besonderheit so total verschiedene Eindrücke auf unsere Sinnesorgane hervorbringen. Aber noch fehlte die umfassendste und in philosophischer Hinsicht bedeutsamste Erkenntniß, die von der wirklichen Einheit und Unzerstörbarkeit der Naturkräfte. Sie wurde vor gerade 50 Jahren zum erstenmale ausgesprochen und begründet von Robert Mayer in Heilbronn, bald darauf selbständig neu gefunden und weiter ausgeführt von Helmholtz. Beide zeigten zunächst, daß mechanische oder Massenbewegung in so vielen Fällen, wo sie scheinbar verschwindet, wie z. B. beim Aufschlagen eines fallenden Körpers auf die Erde, vielmehr größtenteils in jene Art von Molekularbewegung übergeht, die wir Wärme nennen, und daß umgekehrt Wärme ebenso in Massenbewegung sich umsetzen oder verwandeln kann, und, was noch viel wichtiger ist: bei jeder solchen Umsetzung und Rückverwandlung der einen

Kraftform in die andere erhält man, wenn anderweitige Zerstreuung der Bewegung vermieden wurde, stets wieder genau die gleiche Menge oder Größe der Kraft, die zuerst vorhanden gewesen war. Es besteht also ein unveränderliches und stets genau kontrolierbares Gleichwertigkeitsverhältniß zwischen den beiden Kraftformen; ein wirkliches Verlorengehen von Arbeit leistender Kraft ist dabei ebensowenig möglich, wie ein Entstehen derselben aus dem Nichts.

Heutzutage lehrt einen jeden der Augenschein, daß diese Sätze nicht bloß für das Verhältniß zwischen Massenbewegung und Wärme, sondern ebenso auch für jede andere Kraftform gelten, daß sie einfach universale Geltung haben. Wir benutzen die mechanische Bewegung des fallenden Wassers oder die Molekularbewegung, d. h. die Wärme der verbrennenden Kohle, um hier einen ungeheuren Stahlhammer zu heben, dort elektrische Ströme zu erzeugen, die ihrerseits wieder in strahlendes Licht oder in mechanische Arbeit oder in Wärme u. s. w. umgesetzt werden; noch anderswo werden dadurch chemische Verbindungen und Zersetzungen in gewaltigem Maßstabe bewirkt, oder wir sehen gar, wie eine heiße Dampfmaschine mächtige Eisklumpen zu erzeugen vermag. Kurz, wir sind rings umgeben von untrüglichen Beweisen dafür, daß sich jede beliebige Kraftform in irgend welche andere umsetzen und aus dieser wieder zurückgewinnen oder abermals in eine oder mehrere andere weiterverwandeln läßt, und daß dies immer nach dem genau festgestellten Aequivalenzverhältniß geschieht. — Dies gilt selbst da, wo der Augenschein entschieden dagegen spricht. Die Uhrfeder treibt tage- oder selbst wochenlang die Räder und Zeiger der Uhr leistet also beständig aus sich heraus eine gewisse Arbeit, aber doch nur dann, wenn sie vorher aufgezogen oder gespannt, d. h. wenn ein bestimmter Betrag von Muskelarbeit verbraucht wurde, um ihren Elastizitätswiderstand zu überwinden; dadurch wurde diese Arbeit gleichsam in der Feder aufgespeichert, in „Spannkraft“ übergeführt, um nun ganz allmählich wieder

ausgegeben werden zu können. In der Dynamitpatrone anderseits wurde durch längere chemische Arbeit ein gewaltiger Vorrat von Spannkraft angesammelt, der die Eigentümlichkeit hat, in einem Augenblick wieder ausgegeben, d. h. in mechanische Bewegung umgesetzt werden zu können, die viele Zentner schwere Felsen auseinanderreißt. Und die Steinkohlenlager, deren Verwertung ja allein den ganzen riesenhaften Aufschwung der modernen Kultur ermöglicht hat, was sind sie anders als ein ungeheurer Vorrat von Spannkräften, aufgespeichert vor vielen Millionen Jahren durch die Lebensthätigkeit einer üppigen Vegetation in ausgedehnten Sumpfgebieten der Steinkohlenperiode, und zwar entnommen den noch viel größeren Kraftsummen, welche schon damals die gütige Urmutter Sonne in Form von Licht- und Wärmeschwingungen auch unserer Erde gespendet hat, wohlverwahrt geblieben unter deckenden Gesteinsschichten, bis das Menschengeschlecht sie aus der Tiefe hervorholen und in so staunenswerter Weise ausnutzen lernte! — Ueberall und jederzeit kann also lebendige Kraft auch in Spannkraft übergehen und scheinbar völlig verloren gehen, sie kommt aber früher oder später bei geeigneter „Auslösung“ im vollen Betrage unter irgend welcher Form wieder zum Vorschein. Die Summe der Kräfte, welche in einem gänzlich isoliert gedachten System von Körpern, gleichviel unter was für verschiedenen Formen, einmal enthalten sind, muß in alle Ewigkeit unverändert dieselbe bleiben: Kraft ist unzerstörbar; sie ist das einzig Bleibende inmitten alles Wechsels der äußeren Form.

Dieses Gesetz von der Erhaltung der Kraft hat die Wissenschaft längst als unerschütterliches Fundament ihrer ganzen Naturauffassung anerkannt. Vielfach stellt man noch den Satz von der Erhaltung oder Unzerstörbarkeit der Materie als gleichwichtiges oder ergänzendes Gesetz daneben; er ist aber eigentlich nur ein anderer Ausdruck für dasselbe. Denn unter „Materie“, „Substanz“, „Stoff“ verstehen wir im Grunde die Körper oder

Dinge selber; nun wirken diese aber doch eben nur durch oder vermöge ihrer Kräfte auf einander und auf uns ein; wollte man von allen Kräften oder Eigenschaften eines Körpers absehen und das, was übrig bleibt, als seine Materie bezeichnen, wie manche thun, so bliebe eben einfach nichts übrig; eine solche Materie könnte sich durch keinerlei Wirkung bemerkbar machen und würde für das ganze Weltall absolut bedeutungslos sein. Jedes einzelne Ding ist also gewissermaßen nur eine bestimmte Summe von Kräften, und indem ich die Unzerstörbarkeit seiner Substanz behaupte, sage ich nichts weiter aus, als daß jene Kraftsumme absolut fortexistiren wird. — Auch das sogen. „allgemeine Kausalgesetz“ ist seinem Wesen nach eine bloße Umschreibung des Satzes von der Erhaltung der Kraft, wenn man will: eine philosophische oder auch populärere Form desselben. „Nie und nirgends in der ganzen Welt“ — so läßt sich das Kausalgesetz kurz ausdrücken — „kann auch nur die kleinste Veränderung eintreten ohne gleichwertige Ursache“; und das dürfte allerdings etwas leichter verständlich sein als der Satz: „Lebendige Kraft in irgend welcher Form kommt immer nur durch Uebertragung oder Umwandlung eines äquivalenten Betrages anderer lebendiger oder Spannkräfte zum Vorschein“; aber es bedeutet genau dasselbe.

In diesen prinzipiell so ungeheuer wichtigen Ergebnissen waren eigentlich bereits die Grundlagen einer einheitlichen, mechanischen Weltauffassung gegeben. Aber freilich, sie konnten einstweilen nur für diejenigen Wissensgebiete Geltung beanspruchen, auf denen sie selbst gewonnen worden waren, also hauptsächlich für Physik, Chemie und Astronomie. Inzwischen hatte sich aber auch auf einem ganz anderen Gebiet ein für uns ebenfalls sehr bedeutsamer Umschwung vollzogen, auf den ich hier mit einigen Worten eingehen muß. Ich meine die Reform der Erdbildungslehre oder Geologie durch Charles Lyell im Jahre 1830. Bis dahin hatte die Ansicht geherrscht, daß die geschichteten Partien unserer Erdrinde, die sich ja z. T. bis zu 5000 m hohen

Gebirgen auftürmen und dennoch durch ihre Beschaffenheit wie durch die darin eingeschlossenen Reste von Wassertieren und -pflanzen deutlich verraten, daß sie im Meere abgelagert worden sind, nur durch ungeheure Katastrophen, gleichsam mehrfach sich wiederholende Sintfluten entstanden sein könnten, die jedesmal die bisherige Lebewelt des Erdballs weggefegt und vertilgt hätten, worauf ganz neue, vollkommenere Tier- und Pflanzenformen geschaffen und eine neue Erdperiode begonnen worden wäre. Lyell nun wies 1830 zum erstenmal überzeugend nach, daß solche Annahmen ganz unnötig sind zur Erklärung der geologischen Formationen. Auch gegenwärtig vollziehen sich, allerdings meistens fast unmerklich langsam, gewaltige Veränderungen der Erdrinde, vulkanische Ausbrüche, Erdbeben, Hebungen und Senkungen ganzer Kontinente, Zerstörung und Abwaschung der Festlandmassen und Wiederaufbau des Materials am Boden der Meere u. s. w., Veränderungen, die man sich nur viele Jahrtausende hindurch fortgesetzt zu denken braucht, um ebenso große Beträge zu erhalten, wie die fertigen Gebirge sie aufweisen.

Jene Lücken oder Sprünge aber zwischen je zwei z. B. in Westeuropa unmittelbar über einander liegenden Schichtengruppen erklären sich einfach so, daß während einer sehr langen Zwischenzeit die betreffende Gegend der Erdoberfläche über das Meeresniveau gehoben war, also hier gar keine Ablagerung von Gesteinsschichten stattfinden konnte; anderswo hat sie in dieser Zeit jedenfalls stattgefunden, und die Geologen haben denn auch vielfach in Afrika, in Nordamerika, Indien u. s. w. solche Schichten gefunden, welche gerade die Lücken in der europäischen Schichtenreihe ausfüllen. Es ging also der Forschung mit der Erdgeschichte gerade so, wie unsereinem mit der sog. Weltgeschichte: im Anfang der Schulzeit, wo man sich nur die Hauptereignisse einprägt, macht sie den Eindruck einer Reihe von lauter Schlachten und gewaltsamen Umwälzungen mit nur kurzen Zwischenzeiten; je mehr man aber später mit den Einzelheiten vertraut wird, desto deutlicher erkennt

man, daß ganz allmähliche Verschiebungen der Völker und noch langsamere Wandlungen ihrer Sitten und Ideen den wirklich wesentlichen Inhalt des großen, zusammenhängenden geschichtlichen Entwickelungsganges ausmachen, dessen Verlauf durch jene scheinbar so tiefgreifenden Katastrophen doch oft überraschend wenig beeinflußt worden ist.

Mit Lyell ist also das große Prinzip der Entwickelung auch für die Erdbildungslehre zur Geltung gekommen, nachdem es, wie wir später sehen werden, von keinem Geringeren als Immanuel Kant schon 75 Jahre vorher für die Erklärung des ganzen Weltgebäudes eingeführt worden war. Mit anderen Worten: der gegenwärtige Zustand der Erdrinde ist wissenschaftlich erklärbar geworden durch die Voraussetzung, daß auch in vergangenen Jahrmillionen dieselbe einheitliche Gesetzmäßigkeit geherrscht habe, wie sie von der Physik und Chemie für die Gegenwart und von der Astronomie auch schon wenigstens für die geschichtliche Vergangenheit nachgewiesen worden ist, und die Richtigkeit dieser Voraussetzung wird durch jedes genauere Eingehen auf Einzelheiten immer von neuem bestätigt. Auch die Thatsachen der Geologie fügten sich damit in den lückenlosen Kausalzusammenhang der Natur ein — und der Mensch fing an, die große Wahrheit sich zum Bewußtsein zu bringen, daß alles, was ihn heute umgiebt, das notwendige Endresultat eines unendlich weit zurückliegenden Zustandes der Dinge ist.

Während so schon in den vierziger und fünfziger Jahren unseres Jahrhunderts das einheitliche Weltbild sich immer klarer und harmonischer abrundete und die der Erforschung des Unorganischen gewidmeten Wissenschaften, mit der unfehlbaren Waffe des Kausalgesetzes ausgerüstet, siegesgewiß auf immer neue, glänzende Eroberungen auszogen, herrschte in den Disziplinen, welche die Kenntnis der organischen Wesen und ihrer Lebensverrichtungen zum Gegenstande haben, eine eigentümlich gedrückte und zerfahrene Stimmung. Zwar im einzelnen war auch hier

eine Fülle der schönsten Fortschritte zu verzeichnen. Die *Chemie* hatte gezeigt, daß die Organismen aus keinen anderen Elementarstoffen aufgebaut sind, als wie sie überall in der unorganischen Natur vorkommen, und daß außerdem gerade die wichtigsten, lebensfrischesten Teile aller Pflanzen und Tiere vorwiegend aus sog. Protoplasma, der Hauptsache nach nur aus den vier verbreitetsten Grundstoffen: Kohlenstoff, Sauerstoff, Wasserstoff und Stickstoff bestehen; ja, es war ihr sogar schon gelungen, eine große Zahl organischer Verbindungen, die sonst nur im Innern lebender Körper als Erzeugnisse ihres Lebensprozesses gefunden werden, künstlich aus den unorganischen Grundstoffen zusammenzusetzen. Durch die Anwendung *physikalischer* Methoden auf die tierischen Körper war die kühn aufstrebende junge Wissenschaft der *Physiologie* entstanden, die es bereits ziemlich entschieden als ihr allgemeinstes Ergebniß aussprechen durfte, daß der Organismus eigentlich nur eine komplizierte, unter günstigen Umständen sich selbst regulierende Maschine sei, deren einzelne Teile durchaus den allgemeinen Naturgesetzen unterworfen sind und nur durch ihr besonders entwickeltes Vermögen, *Spannkräfte* in großen Mengen aufzuspeichern und sie auf kleine Anstöße hin wieder in lebendige Kräfte umzusetzen, den Anschein hervorrufen, als erzeugten sie Kraft aus sich selber, ohne entsprechenden Verbrauch anderer Kräfte. Wenn man früher eine geheimnisvolle, ganz besondere *Lebenskraft* annehmen zu müssen glaubte, der einfach alle noch unerklärlichen Leistungen der Organismen zugeschrieben wurden, so war dieselbe nun jedenfalls ebenso unzweifelhaft als leeres Phantom erwiesen, wie seiner Zeit die Annahme eines *Spiritus rector* in jedem Planeten durch *Newton's* Gravitationstheorie; und für Pflanze, Tier und Mensch stand der Satz fest: auch ihre *Lebensprozesse* müssen sich als ununterbrochene Ketten von Ursachen und Wirkungen *mechanisch-kausal* erklären lassen!

Endlich haben wir hier, neben einer Fülle neuer Aufschlüsse über die vergleichende Anatomie und die Entwickelungsgeschichte

der Tiere wie der Pflanzen, vor allem noch der Untersuchung des unendlich Kleinen, der mikroskopischen Forschungen, zu gedenken. Man hatte da im Wasser und in feuchter Erde winzig kleine, formlose und organlose Wesen gefunden und näher kennen gelernt, die selbst der einfachsten Lebensausrüstung entbehren und doch leben, die ohne besondere Werkzeuge, ja sogar ohne eigentliche Hülle oder Haut um den weichen, schleimartigen Körper sich fortbewegen, Nahrung aufnehmen und verdauen, atmen, wachsen, sich fortpflanzen und auch ganz unverkennbar wahrzunehmen im stande sind, ob die Verhältnisse ihrer nächsten Umgebung in Bezug auf Wärme, Feuchtigkeit, Licht, Reinheit des Wassers u. s. w. für sie günstig sind oder nicht, und je nachdem ihr Verhalten in zweckmäßiger Weise ändern, kurz Lebensformen, die alle wesentlichen Verrichtungen höherer Tiere, freilich in außerordentlich vereinfachter Art, ausüben und dennoch gar keine „Organismen" mehr sind, ja auf so unglaublich niederer Lebensstufe stehen, wie man es von einem lebenden Wesen bis dahin überhaupt nicht für denkbar gehalten hatte: wahre „Urwesen", die gerade den Uebergang von der unbelebten zur belebten Natur zu vermitteln schienen!

Anderseits war durch die mikroskopische Untersuchung der eigentlichen Tiere und Pflanzen die wunderbare Thatsache festgestellt worden, daß jedes Glied, jedes Organ eines solchen Geschöpfes aus Tausenden, ja Millionen kleinster geformter Teilchen, sog. Zellen besteht, die mit den vorhin erwähnten „Urwesen" in Bau und Verhalten auffallend übereinstimmen. Jede solche Zelle lebt mehr oder weniger ihr eigenes Leben: sie wird erzeugt durch einfache Ablösung von einer anderen ihresgleichen und zeigt dann in diesem Jugendzustand eine allgemeine Aehnlichkeit mit ebenso jungen Zellen aller anderen Organe, so verschieden sie auch später durch ungleichmäßiges Wachstum werden mag; sie wächst sodann in der That selbständig zur bleibenden Form und Größe heran, indem sie Nahrungssäfte aus der Umgebung an sich reißt und in

Substanz von ihrer Eigenart umformt; sie lebt eine Zeit lang fort und erfüllt die ihrer Lage und Beschaffenheit entsprechenden Verrichtungen, um endlich früher oder später, rascher oder langsamer abzusterben und zu zerfallen, worauf wieder eine andere junge Zelle ihren Platz einnimmt. Demnach ist also jedes Einzeltier, das wir als „Individuum“, als unteilbare Einheit zu betrachten gewohnt sind, im Grunde doch eine Vielheit — eigentlich nichts anderes als ein wohlgeordneter Zellenstaat, aus vielen Millionen thätiger Bürger zusammengesetzt, die, mehr oder weniger innig mit einander verbunden, jeder seine eigene Thätigkeit in den Dienst der Allgemeinheit stellen und einträchtig zur Erreichung gemeinsamer Zwecke zusammenwirken; — und die Verrichtungen der einzelnen Organe ebenso wie die Handlungen des ganzen Tieres kommen somit nur durch Summierung der Thätigkeiten unzählig vieler Zellen zu stande!

An überraschenden Enthüllungen und höchst wertvollen allgemeinen Einsichten — und ich habe deren nur einige besonders auffallende herausgehoben — fehlte es also der damaligen „Wissenschaft vom Lebendigen“ wahrlich nicht, und doch kam sie nicht zu eigentlicher Befriedigung und zielbewußtem, einheitlichem Streben. Denn über die wahre Natur ihrer Objekte, über die Herkunft der Organismen wußte sie doch keinen Aufschluß zu geben; all ihre Fortschritte und glänzenden Entdeckungen blieben im Grunde ein wirres Durcheinander, ein bloßer Haufen von Einzelthatsachen, solange jene Frage nach dem Ursprunge und den Ursachen des Lebens nicht beantwortet war: — bereits hatte sich das Kausalbedürfnis des Menschengeistes so mächtig entwickelt, daß ihn angesichts dieser scheinbar unausfüllbaren Lücke im Naturzusammenhang eine peinliche Unruhe befiel, die sich denn auch in der damaligen wissenschaftlichen Litteratur deutlich genug ausprägte; um derselben zu entgehen, versenkten sich die meisten Forscher, man kann beinahe sagen aus blinder Verzweiflung, in möglichst einseitigen Spezialitätenkram.

Dies also war die Lage der Dinge gegen Ende der fünfziger Jahre. Unerschütterlich fest stand schon damals für das wissenschaftliche Denken die Ueberzeugung, daß nicht das kleinste Stäubchen sich bewegen, nicht die geringste Veränderung äußerer oder innerer Zustände auf Erden und am Himmel vor sich gehen kann, wenn nicht eine entsprechende Ursache, eine gleichwertige Kraftsumme wirksam ist; ja, daß selbst der unendlich verwickelte Mechanismus eines lebenden Wesens in allen seinen wunderbaren Leistungen dem allgemeinen Kausalgesetz unterworfen sein muß; aber wie diese so sinnreich und zweckmäßig konstruierten, selbstthätig sich regulierenden und fortpflanzenden Maschinen zu stande gekommen sein mögen, das blieb völlig unerklärt; für die Erfindung und Inbetriebsetzung dieser Wunderwerke schien die Annahme eines vordenkenden Werkmeisters, und damit auch einer übernatürlichen Durchbrechung des im ganzen übrigen Weltall herrschenden ursächlichen Zusammenhangs unvermeidlich. Und wiederum: gleichwie der Astronom, auf die Beobachtungen einer verhältnißmäßig kurzen Zeitspanne gestützt, das Eintreten einer Sonnenfinsterniß für vergangene so gut wie für künftige Jahrtausende genau berechnet, so hatte die Geologie, von den heutigen Zuständen auf noch fernere Vergangenheiten zurückschließend, eine ganze Entwickelungsgeschichte unseres Planeten, und insbesondere der geschichteten Rinde desselben entworfen, welche notwendig auch die in diesen Schichten begrabenen Tier- und Pflanzengeschlechter mit umschloß, an denen sich denn in der That auch eine fortschreitende Umwandlung und Vervollkommnung unmittelbar beobachten ließ. Aber warum und durch welche Ursachen diese Umwandlung und vollends die erste Entstehung der Lebewesen bewirkt worden war, das blieb ebenso unerklärt wie das Dasein, der zweckmäßige Bau und die staunenswerten Verrichtungen der heute lebenden Organismen. Und der Weisheit letzter Schluß schien also zu lauten: Das Reich des Lebendigen bildet eine Welt für sich! Obgleich ihrer Zusammensetzung und

Entwickelung nach nur ein winzig kleiner Teil unseres kleinen Planeten, ist sie doch anderen Gesetzen unterstellt als das ganze übrige Universum! „Und darum, o Mensch," so wurde ihm von mehr als einer Seite zugerufen, „laß ab von dem freventlichen Beginnen, mit deinem Fürwitz hinter dies Geheimniß dringen zu wollen!"

Allein solchen Zwiespalt, so scharf zugespitzte Gegensätze erträgt die Wissenschaft, erträgt der denkende Menschengeist nicht auf die Dauer. Und hier stand ja, das empfanden tiefer angelegte Naturen und weiter blickende Forscher sehr wohl, noch viel mehr auf dem Spiele als nur eine oder einige noch ungelöste Fragen der Wissenschaft, wie es deren unzählige andere und immer wieder neue giebt. Es handelte sich darum, ob das vernunftmäßige Forschen und Erkennen vor den Problemen des organischen Lebens ein für allemal Halt zu machen habe oder nicht, ob man wirklich einräumen müsse, daß ein bestimmter kleiner Teil unserer endlichen Welt außerhalb des allgemeinen Kausalzusammenhanges stehe, also ein für den menschlichen Verstand prinzipiell unlösbares Problem sei und es ewig bleiben werde. Nach den gewaltigen Fortschritten, welche die einheitliche oder „monistische" Erklärung der Natur gemacht, fühlte man überall, auch ohne sich dessen stets klar bewußt zu sein, daß es sich nun über kurz oder lang entscheiden mußte, ob dieser Monismus oder ein philosophisch gänzlich unbefriedigender Dualismus die wissenschaftliche Grundlage der Weltanschauung unserer Zeit zu bilden habe, und daß die Erklärbarkeit oder die Nichterklärbarkeit des Lebens und seiner Erscheinungen in diesem Kampfe den Ausschlag geben werde.

Da erschien im November 1859 in London ein Buch, das den bescheidenen Titel führte: „Ueber die Entstehung der Arten durch natürliche Zuchtwahl, oder die Erhaltung begünstigter Rassen im Kampfe ums Dasein," von Charles Darwin. Seine Theorie stützte sich auf lauter längst bekannte Thatsachen, auf

Thatsachen, die man bisher sogar als Beweis für die entgegengesetzte Anschauung benutzt hatte. Das Ganze war außerdem noch sehr unübersichtlich, so daß es zum Studium wenig einladend erschien. Der Verfasser selbst bezeichnete es nur als vorläufigen Auszug aus einem viel größeren, mit allem Beweismaterial ausgerüstetem Werke, das er später veröffentlichen wollte. Wie kam es nun, daß diese Lehre trotz aller Nachteile und Hindernisse dann doch bald einen geradezu beispiellosen Erfolg errang, daß schon gegen Ende der sechziger Jahre die allermeisten deutschen Forscher und Hochschullehrer in Wort und Schrift derselben zustimmten und z. T. begeistert für sie eintraten, daß seit jener Zeit kaum eine nennenswerte wissenschaftliche Arbeit mehr erschienen ist, die sich nicht ausdrücklich auf den Boden dieser Theorie gestellt und ihre Konsequenzen nach jeder Richtung hin auszubauen gestrebt hätte, und daß heutzutage für alle und jede wissenschaftliche Betrachtung von Naturdingen Darwin's Ideen genau ebenso maßgebend und unentbehrlich sind wie diejenigen eines Kopernikus, eines Newton, eines Lyell? Die Antwort liegt auf der Hand: weil Darwin der unmittelbare Fortsetzer und Vollender von Kopernikus, Newton und Lyell ist, weil seine Theorie die notwendige letzte Krönung des Baues bildet, den diese begonnen, aber gleichsam ohne Dach hatten stehen lassen, so daß aus dem freien Himmel herab die Regengüsse gedankenloser Worterklärungen und der Frost dogmatischer Satzungen immer noch in das edle Bauwerk eindringen und es verderben konnten. Darwin erst hat das Dach darauf gesetzt! — nein, eine mächtige Kuppel darüber gewölbt, an deren Quadern nicht nur die Geschosse blinden Hohnes und Unverstandes wirkungslos abprallen, sondern selbst die Ungewitter religiösen Uebereifers ohnmächtig vorüberziehen!

Die Darwin'sche Theorie läßt sich kurz in folgende Thesen zusammenfassen:

1) Alle höheren Tiere und Pflanzen stammen von einigen wenigen einfachsten Urformen ab, deren Nachkommen nur zum kleinsten Teil beinahe unverändert bis heute sich erhalten haben — jene früher erwähnten „Urwesen“ — zum größten Teil aber im Verlaufe unzähliger Generationen eine höhere und immer höhere Organisation erworben haben. Es besteht also eine Art entfernter Blutsverwandtschaft zwischen allen Lebewesen, die sich am besten durch das Bild eines riesenhaften Familienstammbaumes veranschaulichen läßt. Diese These ist die sogen. Descendenzlehre eigentlich nur eine allgemeine Behauptung oder Hypothese, die schon viel früher, u. a. auch von Goethe aufgestellt, aber nie bewiesen worden war.

2) Den Beweis für diese Lehre erbringt nun Darwin, und zwar einfach dadurch, daß er eine Anzahl längst bekannter, aber nicht richtig gewürdigter Einzelthatsachen in dem Zusammenhang uns vorführt, den sie in der Natur wirklich haben: In jeder Generation jeder Tier- oder Pflanzenart werden weit mehr Nachkommen erzeugt, als fortzuleben vermögen, infolgedessen findet ein fortwährendes Ringen um die Existenz, ein Wettbewerb um die Mittel und Möglichkeiten des Lebensunterhalts, ein Kampf ums Dasein statt, aus dem natürlich nur wenige als Sieger hervorgehen können, durchschnittlich von tausend Individuen nur je eines! — Diese verdanken ihren Sieg unzweifelhaft dem Umstande, daß sie für das Leben unter den gegebenen Verhältnissen besser ausgerüstet waren, als ihre Konkurrenten, daß sie durch irgend eine besondere Abweichung oder Eigenschaft, wie deren bei Tieren und Pflanzen ebensogut wie beim Menschen vorkommen, vor den übrigen sich auszeichneten. Also — und dieses „Also“ ist der springende Punkt der ganzen Theorie, die geniale Einsicht Darwin's, an der bis dahin selbst die scharfsinnigsten Köpfe achtlos vorübergegangen waren — also hat die Natur jene Sieger gleichsam „ausgewählt“, damit sie am Leben bleiben, sich fortpflanzen und so die ganze Art oder Gattung forterhalten. —

gerade so wie der verständige Tierzüchter oder Gärtner immer nur die besten Exemplare seiner Herde, seiner Keimlinge, eben um ihrer ausgezeichneten Eigenschaften willen zur Nachzucht wählt, alle übrigen beseitigt. Und wie der Züchter dessen ganz sicher ist, daß unter den Nachkommen dieser Auserlesenen die Mehrzahl ebenso auserlesen, ja einige meist noch vorzüglicher sein werden — im Vertrauen darauf zahlt er ja oft riesige Summen für ein solches Prachtstück —, so vererben sich auch in der freien Natur, entsprechend den längst bekannten Gesetzen der Erblichkeit, die auszeichnenden, die sieghaften Eigentümlichkeiten der Sieger auf ihre Nachkommen und steigern sich sogar bei einigen derselben, die dann ihrerseits unter allen Gliedern dieser Generation wiederum die meiste Aussicht haben, zur Nachzucht ausgewählt zu werden. Im allgemeinen werden somit die späteren Generationen einer Art oder Rasse den Lebensbedingungen noch besser angepaßt sein, dieselben noch intensiver oder vielseitiger für sich auszunutzen verstehen als ihre Vorfahren, sie werden sich noch leistungsfähigere oder noch mannigfaltigere Werkzeuge, Organe, für diese Ausnutzung erworben haben, sie werden eine höhere, d. h. verwickeltere und vollkommere Organisation besitzen, in der Stufenleiter der Organismen eine höhere Stufe erstiegen haben. Da aber die Lebensverhältnisse der meisten Wesen im Laufe langer Zeiten sich mehr oder weniger ändern, so kann auch diese Vervollkommnung eigentlich nie völlig zum Abschluß kommen; immer wieder müssen den neuen Bedürfnissen entsprechende neue Ausrüstungen oder Lebensgewohnheiten erworben werden, die ganze Lebewelt ist gewissermaßen in fortwährendem, wenn auch langsamem Fluß begriffen.

Dies sind die Grundgedanken des zweiten Hauptsatzes der Darwin'schen Theorie. Auf Einzelheiten desselben einzugehen wäre hier nicht der Ort. Aus dem Gesagten ergiebt sich, daß jene durch den Kampf ums Dasein notwendig sich vollziehende Auslese der Besten und Fähigsten aus jeder Generation, jene „natürliche Zuchtwahl“ in der That einen vollkommen aus-

reichenden Beweis für die erste These, die Abstammungslehre bietet, denn unter ihrem Einfluß mußten aus den einfachsten Anfängen die unendlich mannigfaltigen und hochorganisierten Geschöpfe sich entwickeln, die heute den Erdball bevölkern.

Nun begreifen wir weshalb Darwin verdient, Nachfolger des Kopernikus genannt zu werden. Wie Kopernikus den Schwerpunkt unserer „Welt" von der Erde nach der Sonne verlegte, wie Newton die Einheit der durch alle Himmelsräume hin wirkenden Urkraft nachwies, wie Lyell die naturgesetzlich fortschreitende Umbildung der Erdrinde von den frühesten Anfängen bis zur Gegenwart verfolgte, so hat Darwin die wahre Stellung der organischen Wesen, einschließlich des Menschen, im Naturganzen richtig erkannt und gezeigt, daß sie ein notwendiges, von gleichen Gesetzen wie die gesamte übrige Welt bedingtes Produkt des allgemeinen Entwickelungsprozesses sind. Damit war das große Rätsel gelöst, war jener quälende Zwiespalt ausgeglichen und das einheitliche Begreifen, die monistische Erklärung des Universums ermöglicht. Dieser Klarheit und Folgerichtigkeit, man möchte fast sagen dieser Selbstverständlichkeit vor allem, verdankt eben der Darwinismus die rasche und allgemeine Anerkennung, die er in der Wissenschaft gefunden. Wenn auf der einen Seite unzählige Thatsachen der zoologischen, botanischen, paläontologischen Einzelforschung u. s. w. für seine Richtigkeit zeugen, so liegt anderseits ein nicht minder bedeutsamer und schlagender Beweis für ihn darin, daß er sich so selbstverständlich einfügt in die Ergebnisse wissenschaftlicher Forschung, daß er den Abschluß des ganzen großen Gebäudes bildet. Und diese Fortbildung der wissenschaftlichen Erkenntniß hat sich vollzogen ohne jede Rücksichtnahme auf irgend eine Partei, die Wahrheit allein war die Richtschnur dieser Entwickelung. Keine Macht der Erde kann aber einen derartigen, mit Naturnotwendigkeit sich vollziehenden Entwickelungsgang unterbrechen, und deshalb sind wir berechtigt, mit Ruhe und vollem Vertrauen dem Darwinismus uns hinzugeben

und einen jeden Fortschritt der Wissenschaft in der festen Zuversicht entgegenzunehmen, daß er, verständig beurteilt, uns nur zum Segen gereichen kann.

II. Vortrag.

Sonntag, 6. November 1892.

Das einheitliche Weltbild der modernen Forschung.

Mit verschwenderischer Hand streut Mutter Natur unzählige Keime aus, lockt sie Leben niederer und höherer Art allüberall hervor — und überläßt es scheinbar sorglos seinem Schicksale, unbekümmert darum, daß nur für ganz wenige ihrer zahllosen Kinder der Tisch gedeckt ist am großen Mahle des Daseins. Aber sie erreicht damit ihre höheren Zwecke: die Not des Lebens, der Zwang, sich selbst helfen zu müssen, treibt immer jedes Wesen an, seine besten Kräfte einzusetzen im Kampfe ums Dasein. Wohl gehen darüber 999 von 1000 zu Grunde; aber die wenigen, die sich den vollen Anteil am Lebensmahle zu erkämpfen vermögen, sie sind stets die besten und auserlesensten unter ihresgleichen, und sie erzeugen eine Nachkommenschaft, welche zumeist die Vorzüge ihrer Ausrüstung in vollem Maße ebenfalls besitzt, ja z. T. sie noch vermehrt. Und so erzieht sich die Natur, freilich unter endlosem Streiten und Ringen, durch Wunden und Tod allerwärts, eine Kinderschaar, die allen Stürmen zu trotzen vermag, die überall auf Eroberungen lauert und unermüdlich jede Lücke sofort wieder ausfüllt, wo irgend ein Plätzchen freigeworden ist, ein wahrhaftes Herrschergeschlecht, das die ganze weite Erde, vom Aequator bis zu den Polen, von den tiefsten Abgründen der

Meere bis hinauf zu den höchsten Bergspitzen und darüber hinaus ins Luftmeer empor sich unterthänig gemacht hat. — Das ist der Grundgedanke der Darwin'schen Theorie, deren Wesen und deren unmittelbaren Zusammenhang mit früheren Ergebnissen der Wissenschaft ich Ihnen kurz darzulegen versuchte. Und wenn ich es, neben den unzähligen Einzelthatsachen der zoologischen, botanischen, paläontoloischen, geographischen Forschungsgebiete, die alle einstimmig für ihre Richtigkeit zeugen, als einen ihrer schlagendsten Beweise bezeichnete, daß sie uns endlich auch die gesamte Lebenswelt widerspruchslos in die bis dahin für die ganze übrige Natur gewonnene Auffassung einzufügen ermöglicht, daß sie also geradezu nur noch das unentbehrliche Dach auf das beinahe schon fertige Gebäude gesetzt hat, so dürfen wir anderseits eben dieses Ideengebäude wiederum als eines der schönsten Beispiele der Wirksamkeit natürlicher Zuchtwahl und des Ueberlebens der passendsten, vollkommensten Individuen erklären. Denn auch im Reiche der Ideen tauchen ja fortwährend unzählige Versuche auf, mit den menschlichen Vorstellungen der Wirklichkeit der Dinge näher und näher zu kommen, aber jede hat mit anderen neuen ebenso wie mit den altgewohnten und herrschenden Vorstellungen einen harten Kampf ums Dasein auszufechten, in dem sich auf die Dauer nur forterhält und größere Ausbreitung erlangt, was thatsächlich eine Vervollkommnung, d. h. ein richtigerer, angemessenerer Ausdruck für den derzeitigen Entwickelungszustand des menschlichen Geistes ist. Und auch auf diesem Gebiete gilt, was die Betrachtung der organischen Welt so tausendfach bestätigt: alles, was einmal eine gewisse Ausbreitung gefunden, beweist eben dadurch schon, daß es einstweilen das wirkliche Gute, Wahre, Richtige ist, daß es die beste Anpassung an die gerade gegebenen Lebensbedingungen verkörpert, um freilich früher oder später einer noch besseren wieder zu unterliegen. Wir werden davon später mehrmals hochwichtige Anwendungen zu machen haben, insbesondere in Bezug auf die religiösen Vorstellungen der Menschen; hier möchte ich nur noch

einmal betonen, wie thatsächlich die naturalistische Weltauffassung im jahrhundertlangen Kampfe der Ideen nur immer klarer, umfassender und überwältigender hervorgetreten ist, wie unter den unendlich vielen Versuchen des Menschengeistes, die großen Fragen des Daseins der Vergangenheit und der Zukunft denkend zu erfassen, schließlich doch nur diese eine Gedankenkette dem tausendfachen Feuer schärfster Kritik zu widerstehen vermocht hat, dem jedes einzelne Glied derselben immer wieder ausgesetzt, in dem jedes Glied nur immer fester mit allen übrigen zusammengeschmiedet worden ist. Nur diese unverwüstliche Lebenskraft allein, nur diese Unsterblichkeit im Reiche der Ideen und nichts anderes hat der naturalistischen Weltauffassung zum endgiltigen Siege verholfen. Ihr zeitweiliger Abschluß, die Darwin'sche Lehre, hat nun auch bereits ein volles Menschenalter die wahrlich harte Probe der mannigfachsten Anfeindung und Verleumdung so glänzend bestanden, sie erweist sich als so naturgemäßes und notwendiges Endglied eines gewaltigen Entwickelungsprozesses, als so reife und schöne Frucht des unausrottbaren Strebens nach Wahrheit und Klarheit, daß ein vernünftiger Zweifel an ihrem bleibenden Werte nun kaum mehr denkbar ist.

Nicht als ob wir etwa glaubten, nächstens alle Geheimnisse der Natur aufdecken, die tiefsten Rätsel des Lebens lösen zu können! Im Gegenteil: je mehr unser Erkennen in die Tiefe dringt, je weiter die Grenzen des noch Unerforschten zurückweichen, desto deutlicher zeigt sich, daß diese Grenzen in gleichem Maße immer ausgedehnter werden, d. h. daß immer neue und tiefere Fragen auftauchen, sobald eine alte ihre wissenschaftliche Beantwortung gefunden hat; und desto mächtiger tritt uns an jedem Punkte dieselbe große Wahrheit entgegen, daß überhaupt all unser Wissen, wenn auch nicht Stückwerk im Sinne des Apostels, doch immer nur relativ bleibt, nur auf den Standpunkt der menschlichen Organisation bezogen ist und zunächst nur für diese untrügliche Giltigkeit hat, daß also das eigentliche Wesen der Dinge

uns ewig unerkennbar sein wird. Schon jene letzten Begriffe, jene höchsten Verallgemeinerungen, zu denen wir auf rein naturwissenschaftlichem Wege gelangen, erweisen sich bereits als unvorstellbar oder unrealisierbar; jeder Versuch, sie in wirklich faßliche Größen umzuprägen, läuft auf unlösliche Widersprüche hinaus. Kraft, Substanz, Raum und Zeit, unendliche Teilbarkeit, Uebertragung der Bewegung von einem Körper auf den anderen &c. &c., all das sind keine „Begriffe" mehr, denn sie lassen sich nicht mehr anschaulich, „begreiflich", machen; es sind reine Abstraktionen, gewissermaßen willkürliche oder durch die Eigenart unseres Empfindens und Denkens uns aufgenötigte Zeichen und Ausdrücke, mit denen wir rechnen und vermittelst deren wir uns auch mit unseresgleichen wenigstens ausgezeichnet zu verständigen verstehen, ohne jedoch den eigentlichen Ursinn der Zeichen und Ausdrücke erfaßt zu haben, ohne ihn jemals wirklich erfassen zu können. Hinter den Dingen, in den Dingen, die wir sehen, greifen, zerlegen und nach ihrer Wirkungsweise auf einander und auf uns, nach ihren Eigenschaften oder Kräften genau und immer genauer bestimmen, — die wir aber dabei doch immer nur mit unserem endlichen, menschlichen Maßstab messen — hinter der Welt, in der Welt, wie sie uns erscheint, steckt die Welt, wie sie wirklich ist, steckt das uns ewig verborgene „Ansich" der Dinge. Es ist die gewissest aller Gewißheiten, es ist die höchste und reinste Ahnung der Ahnungen aller Zeiten, daß es ein solches Ansichsein, eine mit nichts Endlichem mehr vergleichbare und meßbare endlose Existenz giebt, daß wir und alles, was wir „die ganze Welt" nennen, nur einen kleinen Teil des unbeschränkten Alls bilden, daß über dem Relativen das Absolute, über dem Zeitlichen das Ewige sein muß. Das ist der geheimnisvolle Punkt, wo ruhelose Zweifelsucht und kindlich-fromme Gläubigkeit, wo Wissenschaft und Religion zusammentreffen, in dieser Ahnung steckt der Kern dessen, was man gewöhnlich „Religion" nennt. Aber ebenso klar und über allen Zweifel er-

haben ist die Gewißheit, daß das Ewige, das Absolute auch stets als Unerkennbares dem Erkennbaren gegenüberstehen wird, daß also jede Aussage, jede nähere Bestimmung über das Wesen des Unendlichen, jeder Versuch, sich Eigenschaften des Absoluten zu vergegenwärtigen, sich das Ewige menschlich näher zu bringen, ein gänzlich fruchtloses Beginnen wäre, das nur zu grober Selbsttäuschung führen könnte. Doch davon später mehr; in meinem fünften Vortrage komme ich darauf ausführlicher zurück.

Nicht minder fest und unerschütterlich aber ist zugleich unsere Ueberzeugung geworden, daß innerhalb dieser Welt des Relativen dem Feststellen von Relationen, d. h. der Einsicht in die gesetzmäßige Wirkungsweise der Dinge nirgends eine Schranke gezogen ist, und daß in dem ganzen der menschlichen Erfahrung zugänglichen und für die Erkenntnis des Menschen überhaupt bedeutungsvollen Gebiete des Naturgeschehens in der That eine allgemeine Gleichförmigkeit, eine einheitliche Gesetzmäßigkeit herrscht, daß eine irgendwo und irgendwann genau festgestellte Relation zwischen zwei Naturkörpern oder Kraftformen &c. stets und überall, wo dieselben begleitenden Umstände eintreten, auch genau so sich wiederholt und wiederholen muß. Und auf Grund dieser Gesetzmäßigkeit, auf der ja auch jede technische Einrichtung und das gewöhnliche Handeln jedes Menschen so gut wie alle wissenschaftliche Forschung fußen, ist es denn eben auch möglich gewesen, die wichtigsten Naturprozesse bis in eine Vergangenheit zurückzuverfolgen, die unsagbar weit über alle Grenzen nicht des Einzelmenschen nur, sondern des ganzen Menschengeschlechts hinausliegt — sich ein Bild zu schaffen von Dingen und Zuständen, welches unserm Wissensbedürfnisse als Anfangspunkt vollauf genügt, um davon ausgehend die vollständige Entwickelungsgeschichte unserer „Welt" uns zu vergegenwärtigen. Ein solcher historischer Rückblick gewährt uns aber nicht bloß ein großartiges Weltbild von überraschender Uebersichtlichkeit und Einheitlichkeit, sondern er ist zugleich die unmittelbare Voraussetzung und Grund-

lage einer wahrhaft philosophischen Weltanschauung. Wer letztere kennen lernen, wer sich für oder wider dieselbe entscheiden will, der muß, sofern er wenigstens geistig auf eigenen Füßen zu stehen wünscht, auch jenes Weltbild in seinen Hauptzügen kennen und begreifen. Deshalb gebe ich hier einen Abriß desselben, der freilich im Wesentlichen nur das hervorheben kann, was uns für das Verständnis der Stellung des Menschen in der Natur von besonderer Wichtigkeit ist.

Im Jahre 1755, zum Beginn seiner akademischen Lehrthätigkeit, ließ Immanuel Kant eine kleine Schrift erscheinen, die er seinem Könige Friedrich dem Großen widmete und in der zum erstenmal der erhabene Grundgedanke der Entwickelungslehre ausgesprochen war, freilich ohne daß sich der Verfasser auch nur von ferne der ungeheuren Tragweite desselben bewußt gewesen wäre — der Gedanke, daß alles Vorhandene, die ganze uns umgebende Natur in ihrer gegenwärtigen Beschaffenheit nicht von jeher so gewesen, aber auch nicht auf einmal fertig ins Dasein gerufen worden sein könne, sondern durch Entwickelung mit stufenweisen Abänderungen aus einfacheren Zuständen hervorgegangen sein müsse und daß das Weltall erst durch diese Auffassungsweise dem menschlichen Verstande als gesetzmäßig Gewordenes begreiflich und wirklich erklärbar werde. Aus der gleichförmigen Bewegung aller Planeten um die Sonne und aller Monde um ihre Planeten folgert er, daß sämtliche Teile unseres Sonnensystems von einer ursprünglich im Weltenraume fein verteilten Urmaterie herstammen müßten; diese habe sich allmählich zu einem ungeheuren, um sich selbst rotierenden Gasball verdichtet, der dann nach einander die Massen der jetzigen Planeten von sich abschleuderte, bis als Rest die Sonne übrig blieb; durch weiter fortschreitende Verdichtung und Rotation der Planetenmassen seien aus den größeren unter denselben auf ähnliche Weise ihre Monde hervorgegangen.

Diese geniale Hypothese, von Laplace gegen Ende des vorigen Jahrhunderts nochmals, wie es scheint, selbständig in einigen Punkten noch weiter ausgeführt und besser begründet, ist seither durch die gewaltigen neuen Errungenschaften der Astronomie, Physik und Chemie nicht nur im wesentlichen bestätigt, sondern auch namentlich durch die Verwertung der mechanischen Wärmetheorie und der Spektraluntersuchungen in ungeahntem Maße erweitert worden. Denn wir können heute mit voller Gewißheit sagen: dieselben Vorgänge, die nach Kants kühner Annahme vor Millionen und Milliarden von Jahren an unserem Sonnensystem sich vollzogen haben sollen, sie laufen auch heute noch vor unseren Augen in tausendfältiger Wiederholung an unendlich entfernten Weltkörpern ab; für jeden einzelnen Entwickelungszustand unserer kleinen Welteninsel entdecken wir am nächtlichen Himmel Dutzende von typischen Vertretern — neben einer Unzahl anderer mehr oder weniger abweichender Formen, die eben beweisen, daß auch im Reich der Sterne aus nahezu gleichen Anfängen je nach den Umständen sehr verschiedene Erzeugnisse hervorgehen können. Dort schimmert im mattem Lichte ein Nebelfleck — ein wahrer Weltenembryo, wenn er auch unser Planetensystem viel tausendmal an Umfang übertrifft; denn seine gesamte Stoffmasse befindet sich, wie die Spektraluntersuchung zeigt, noch in dem Zustande eines glühenden, beinahe gleichförmig verteilten Gases. Aber diesem Zustande muß, ebenso wie dem Embryo das frisch gelegte Ei, notwendig ein noch ursprünglicherer Zustand vorausgegangen sein, der für uns freilich unsichtbar sein würde, wo nämlich das Gas, noch unendlich viel feiner verteilt und dementsprechend noch viel weiter ausgebreitet, die niedrige Temperatur des umgebenden Weltraumes besaß und daher gar nicht leuchtete. Nach dem Gesetz der allgemeinen Massenanziehung genügt die geringste Störung des Gleichgewichts in einer solchen Gasmasse, etwa ein in sie eindringender Komet oder Meteorit oder auch nur die ungleiche Einwirkung von seiten der nächst be=

nachbarten Sternsysteme, um in derselben an einer oder an vielen Stellen schwache Verdichtungen, wolkenähnliche Ballungen hervorzurufen, d. h. ein Zusammenstürzen der Gasteilchen nach einzelnen Anziehungsmittelpunkten hin, wobei stets ein Teil der mechanischen Fallbewegung sich in schwingende Wärme- und Lichtbewegung umsetzen mußte, was eben das Erglühen und Leuchten der Gasmassen bedingt. Wie verschieden übrigens die Umstände sein können, die zu solcher Ballung und Verdichtung führen, das erkennen wir eben aus den verschiedenen Gestalten der Nebelflecken, unter denen freilich die Form der stark abgeplatteten Kugel oder der Linse bedeutend überwiegt. Das ist die Form, in die ein halbwegs regelmäßig sich verdichtender Wolkenhaufen fast unter allen Umständen zunächst übergehen muß. Denn die größten oder in der Verdichtung am weitesten vorgeschrittenen Flocken des Urnebels ziehen sich wieder gegenseitig an und streben einem gemeinsamen Schwerpunkte zu, jedoch nie in gerader Linie, weil jede Flocke zugleich unter dem anziehenden Einfluß anderer benachbarter Flocken steht. Durch seitliches Aufeinanderprallen geraten sie in eine Drehbewegung, die, anfangs wohl noch unregelmäßig und durch Hinzutreten neuer Massen vielfach gestört, zuletzt doch in den meisten Fällen einheitlich werden muß und sich nun als Rotation um eine gemeinsame Achse darstellt. Wie hieraus die Abplattung einer ursprünglich ungefähr kugelförmigen Nebelmasse, eine spiralige oder ringartige Anordnung ihrer Teile um einen zentralen Kern oder bloß um einen ideellen Schwerpunkt sich ergeben konnte, braucht hier nicht erläutert zu werden; genug, daß für alle diese Entwickelungsphasen leuchtende Belege am Firmament zu finden sind. Aber noch viele andere Möglichkeiten, wie Doppelnebel, mehrfache unregelmäßige Wirbel u. s. w. sind da verwirklicht.

Durch Steigerung des Druckes können die Teilchen eines irdischen Gases einander so sehr genähert, bis zu dem Punkte verdichtet werden, daß dieses zunächst aus den gasförmigen in den flüssigen und bei noch höherem Druck in den festen Zustand

übergeht. Hohe Temperatur, die ja nichts anderes ist als energische Schwingungsbewegung der kleinsten Teilchen, wirkt der Verdichtung entgegen; nimmt aber der Druck noch mehr zu, so wird trotz größter Hitze doch endlich der feste Zustand erreicht. Daß und wie diese beiden Factoren: zunehmende Verdichtung infolge der Anziehungswirkung immer größerer, sich zusammenhäufender Massen, und als Folge davon immer stärkere Wärme- und Lichtentwickelung, die weiteren Umbildungsprozesse der Urnebel bestimmt haben — darüber belehren uns wieder die Spektraluntersuchungen. Sie decken uns sodann auch alle weiteren Uebergangsstufen auf von dem noch durchaus gasförmigen, aber durch weitere Verdichtung eines bereits mit heller leuchtendem Kern versehenen Nebelflecks bis zu der feurigflüssigen, im Innern wohl schon festen Zentralsonne, die nur noch von einem schmalen Nebelring in der Gegend ihres Aequators, ähnlich den Ringen des Saturns umgürtet ist. Die große Mehrzahl der Fixsterne hat auch diesen Ring schon in sich aufgesogen oder abgeschleudert und erstrahlt in reinem, unverhülltem Glanze; aber ihr Licht ist nicht bloß der Stärke, sondern auch der Farbe nach sehr verschieden, und aus ihrem Spektrum gewinnen wir wiederum einen bedeutsamen Einblick in ihre Geschichte. Nur diejenigen mit rein weißem oder bläulichem Licht prangen noch in voller Jugendfrische: nur bei ihnen steht die Verdichtung der Masse und damit die Entwickelung von Wärme und Licht noch ganz auf der höchsten Höhe. Bei der großen Zahl jener dagegen, die in gelblichem Licht erglänzen, wozu auch unsere Sonne gehört, geht die Verdichtung und somit auch die Wärme- und Lichterzeugung schon weniger lebhaft vor sich; die Stoffteilchen können ihre nur in nächster Zusammenlagerung wirksamen chemischen Verwandtschaftskräfte schon viel vollständiger auf einander wirken lassen, und so entstehen mehr und mehr von jenen Atomgruppen, die wir „Elemente“ nennen, weil wir sie eben mit unseren jetzigen Hilfsmitteln noch nicht weiter zu zerlegen imstande sind — zuerst die leichtesten, deren „Atome“ noch

aus verhältnißmäßig wenigen Urstoffteilchen zusammengesetzt sind, dann erst die schwereren. Bei noch anderen Sternen, deren röt-liches Licht beweist, daß ihre Temperatur schon erheblich niedriger geworden ist, kommen endlich auch noch größere, komplizierter ge-baute Atomgruppen vor, die wir auf Erden als „Verbindungen“ bezeichnen, während das leichteste der uns bekannten Elemente, der Wasserstoff, bereits aus dem Spektrum verschwunden ist.

Ohne uns nun bei den mannigfach abweichenden Formen, in denen dieser Entwickelungsprozeß sich vollziehen kann, noch aufzuhalten (ich erinnere nur an die Doppelsterne, an die ring-förmigen Sternsysteme, an die Sterne mit veränderlichem Licht u. s. w.), wollen wir uns jetzt fragen, welche Stellung unserem Sonnensystem im Weltall und in der Entwickelungsreihe zukommt. Was die räumlichen Verhältnisse betrifft, so können wir mit Bestimmtheit sagen, daß die Gesamtmasse der Sonne und aller Planeten und Monde früher auf einen weit über die jetzige Um-laufsbahn des Neptun hinaus sich erstreckenden Raum verteilt war; aber auch in solch' ungeheurer Ausdehnung bildete sie doch nur einen winzig kleinen Teil des linsenförmigen, höchst wahr-scheinlich aus einem einheitlichen Urnebel hervorgegangenen Welten-systems, das uns als „Milchstraße“ am Himmel erscheint, weil wir uns nicht allzuweit von der Mitte desselben befinden, so daß die dem Rande näher gelegenen Sonnen für unser Auge scheinbar dicht zusammenrücken. Gemeinsam mit den ungefähr 18 Millionen Sternen dieses Systems scheint unsere Sonne eine Umlaufsbeweg-ung um einen zentralen Schwerpunkt auszuführen, deren unge-heure Dauer sich freilich nur daraus abschätzen läßt, daß zahlreiche Fixsterne in historischer Zeit ihre scheinbare Lage am Himmel deutlich verändert haben. Fügen wir nun hinzu, daß der Licht-strahl, der bekanntlich in einer Sekunde 42000 deutsche Meilen (300000 km) durchfliegt und in wenig mehr als 8 Minuten von der Sonne bis zu uns gelangt, volle 3 Jahre braucht zu der Reise von hier bis zu dem uns zunächst gelegenen Stern, 16 Jahre

bis zum Sirius, mehrere hundert Jahre von einem Ende des Milchstraßensystems bis zum andern; bedenken wir, daß viele andere ähnliche Sternsysteme und Nebelflecken aus noch weit größeren Fernen uns ihre Strahlen zusenden, daß aber zuletzt auch für das Licht die Durchdringbarkeit des Weltenraumes ihre Grenze hat, also auch hinter den unserem Auge dunkel erscheinenden Stellen des Himmelsgewölbes noch zahllose Welten kreisen können, und darüber hinaus noch andere und wieder andere — so mag uns wohl beinah schwindeln beim Versinken in diese uferlose Unendlichkeit; — aber jedenfalls gewinnen wir dabei die positive Ueberzeugung, daß unser eignes Planetensystem nur ein kleines Glied in dem ungeheuren Verbande gleichartiger und gleichberechtigter Wesen ist, und daß vollends unsere Erde nichts weiter bedeutet als etwa in der ganzen Menschheit ein einzelnes hilfloses Kind, dessen Dasein und Fortleben völlig von seiner Mutter abhängt, dessen ganze Körper- und Charakterbildung aber durch die von seinen näheren und entfernteren Vorfahren ererbten Eigenschaften und Anlagen und die seit Jahrhunderten auf sie einwirkenden Einflüsse der Außenwelt bedingt sind. Die Ursachen, die zu der gegenwärtigen Gestaltung und Beschaffenheit unseres Weltkörpers führten, liegen endlos weit in der Vergangenheit zurück und haben von allen Seiten aus dem endlosen Raume auf ihn eingewirkt. Unablässig regen sich „am sausenden Webstuhle der Zeit“ die Fäden durcheinander; bald hier, bald da vereinigen sich die Farben zum Bilde einer Blume, einer Frucht, die scheinbar als selbständiges Wesen auf dem Untergrunde liegt; aber jedes ihrer tausend Teilchen hängt durch ebensoviele Fäden mit Kette und Einschlag zusammen, und nur durch diesen Zusammenhang erhält sich ihr Gefüge: aus dem innigen Verbande herausgelöst würde das wunderbare Bildwerk sofort zum formlosen Haufen zerfallen.

Was nun den Zustand unserer Sonne betrifft, so verrät uns schon die spektroskopische Untersuchung ihres gelblichen Lichtes,

daß sie zwar noch in fortschreitender Verdichtung begriffen, aber doch bereits auf der zweiten Stufe der Fixsternentwickelung angelangt ist; und alle die wundervollen Einblicke der letzten Jahre in das Wesen der Sonnenflecken, der Corona, der Fackeln, Protuberanzen u. s. w. auf der Sonnenoberfläche haben dieses allgemeine Ergebnis nur bestätigt. Vorher muß sie also die oben erläuterte erste Stufe der höchsten Weißglut und noch früher den Zustand der feurig-gasigen Nebelwolke durchlaufen haben, in welchem ihre Masse noch beinahe gleichförmig weit bis über die Grenzen der Neptunbahn hinaus im Raume verteilt war. Was sie seither in Gestalt der Planeten und Monde abgegeben hat, beträgt doch nur etwa $1/_{700}$ ihrer Masse und diese ist, namentlich in ihren peripheren Teilen, noch so locker gehäuft, daß ihre mittlere Dichtigkeit erst $1/_{4}$ derjenigen unserer Erde erreicht. Die Schwerkraft hat also noch reichlichen Spielraum, die Massenteilchen der Sonne immer dichter gegen den Mittelpunkt hin zusammenzuziehen, und damit ist auch volle Gewähr gegeben, daß die Quelle der von ihr ausstrahlenden Licht- und Wärmemengen für menschlichen Maßstab wenigstens unerschöpflich bleibt. Aber das ist allerdings ebenso sicher, daß nach Millionen von Jahren die Verdichtung und die Wärmeerzeugung merkbar abgenommen haben werden, daß die Sonne mit der Zeit in das dritte Stadium des nur noch rötlich leuchtenden Sternes übergehen und zuletzt sogar zum kalten dunklen Weltkörper werden muß, wie es deren im Himmelsraume wohl sehr viele giebt, ohne daß wir von ihrem Vorhandensein eine Ahnung haben. Nur wenn der Fall für uns so günstig liegt wie etwa bei dem zu den Doppelsternen gehörigen Sirius, dessen Begleiter äußerst lichtschwach ist, daß seine Anwesenheit, bevor man ihn mit Hilfe der besten Fernrohre wirklich sah, nur aus der Bewegung seines leuchtenden Genossen erschlossen werden konnte, oder wie bei jenen wunderbaren neu auftauchenden Gestirnen, die nach Monaten oder Jahren ihr Licht wieder beinahe oder ganz einbüßen und unseren Blicken entschwinden, aber

deshalb natürlich doch als Weltkörper noch fortbestehen — nur solche vereinzelte Fälle liefern uns den sichern Anhalt für die Annahme, daß auch das Licht der Sonne einstmals erlöschen und sie als tote starre Masse noch ein „Weltalter“ länger ihre Kreise ziehen werde. Mit vollem Rechte dürfen wir aber die Erde selbst und alle Planeten als Belege für diese letzte Stufe der Weltentwickelung heranziehen, denn sie sind, obwohl Kinder der Sonne, doch viel rascher gealtert als sie, weil eben ihre Masse und damit ihr Kraftvorrat so sehr viel geringer war.

Mit diesem lückenhaften Abriß der Geschichte des Weltalls und insbesondere unseres Sonnensystems müssen wir uns hier begnügen. Es handelt sich für uns ja nur darum, den inneren Zusammenhang, die das Weltganze durchdringende Einheitlichkeit, von der schon die altgriechischen Philosophen eine dunkle Ahnung hatten, einigermaßen anschaulich zu machen. Wer sich über das Einzelne näher unterrichten will, dem steht heutzutage eine ganze Anzahl vortrefflicher Darstellungen zu Gebote, die durchaus auf dem Boden der Wissenschaft stehen und doch allgemein verständlich sind. Wir dürfen daher auch wohl erwarten, ja verlangen, daß jeder, der an unserer Weltauffassung Kritik zu üben gedenkt, sich erst ordentlich mit den oben angedeuteten Thatsachenreihen und den zu ihrem Verständnis unentbehrlichen Grundlehren der Physik und Chemie bekannt mache. Denn so nur ist es möglich, die Vollgültigkeit der aus den Einzelbeobachtungen gezogenen Schlüsse richtig zu würdigen, mit offenem Ohr dem harmonischen Einklang zu lauschen, zu welchem die aus allen Höhen und Tiefen der Naturforschung ertönenden Stimmen sich vereinigen. Von solchen Zuhörern, die sich, sei es aus Bequemlichkeit, sei es aus Furcht, absichtlich dem Eindruck, den selbst die rein wissenschaftliche Erkenntnis auf das Gemüt ausübt, verschließen und für sich und Andere künstliche Schranken ziehen, über die ihr Denken nicht hinausgehen dürfe — von solchen möchte ich gleich hier endgültig Abschied nehmen.

Wohl aber bedarf es hier noch des näheren Eingehens auf einen Punkt, der möglicherweise auch dem Vorurteilslosen als unbesiegliches Hinderniß einer wirklich einheitlichen, Verstand und Gemüt gleichermaßen befriedigenden Auffassung des Weltalls erscheinen könnte, auf die Schwierigkeit nämlich, die sich zeigt bei dem Versuche, den ersten Anfang und das letzte Ende des ungeheuren Prozesses auszudenken. „Wie erklärt ihr denn", so hört man vielfach fragen, „jene gleichförmige feinste Verteilung des Urstoffes, von der die ganze hier geschilderte Entwickelungsgeschichte ihren Ausgang gemommen haben soll? Für das Dasein dieses Stoffes mindestens und zwar in solcher Verteilung könnt ihr doch jedenfalls der Annahme einer selbstthätig schaffenden und eingreifenden übernatürlichen göttlichen Kraft nicht entbehren! Und wenn die Gestirne, eins nach dem andern, schließlich zu kalten toten Massen erstarrt sind, werden sie dann in alle Ewigkeit zwecklos im öden Raume schweben? — oder fordert nicht auch hier unser Gemütsbedürfnis dringend das Eingreifen eines schöpferischen „Es werde!" das ihnen wieder neues Leben einhaucht und neue Zwecke setzt?"

Welche innere Befriedigung aus der Annahme eines solchen Schöpfers zu gewinnen wäre, der zwar von Zeit zu Zeit die abgelaufene Weltenuhr wieder aufziehen, d. h. eine erstorbene Sonne zum Chaos zerstieben und diesem vielleicht auch den ersten Bewegungsanstoß zu neuer Weltenbildung erteilen könnte, dann aber den ganzen Entwickelungsprozeß nach seinen eignen unabänderlichen Gesetzen sich abspielen lassen müßte — das brauchen wir hier nicht zu untersuchen. Denn wir sind sehr wohl imstande, jenes Ende auf ganz natürliche Weise mit dem Anfang zu verknüpfen und durch völlig ausreichende Erklärungsmöglichkeiten das harmonische Ineinandergreifen der endlosen Weltenbildungsvorgänge vorstellbar zu machen. Früher oder später muß ein solcher toter Stern, den Gesetzen der Massenanziehung folgend, mit irgend einem andern Himmelskörper sich vereinigen und bei diesem Zusammenstoß wird

so viel Wärme erzeugt, daß mindestens ein gewisser Teil ihrer Masse als feiner Staub in den Weltenraum hinausgeschleudert wird. Dazu kommt aber noch ein anderer Punkt, der meines Wissen bisher nirgends gebührend gewürdigt worden ist. Bekanntlich lösen sich von der Oberfläche der Flüssigkeiten und selbst der festen Körper auf der Erde beständig feinste Stoffteilchen in Gasform ab: sie verdunsten, wenn auch oft nur in ganz minimalem Betrage. Außerdem aber werden durch chemische und physikalische Prozesse aller Art beständig feste Körper in flüssigen und gasförmigen Zustand übergeführt, worüber jedesmal wieder eine gewisse feinste Stoffzerstreuung stattfinden muß. Nun haben aber alle Gase das Bestreben, sich unbegrenzt im Raume auszubreiten und zwar um so energischer, je höher die Temperatur, je geringer der Druck ist. Wenn nun schon bei dem an der Erdoberfläche herrschenden Druck die eben erwähnten Erscheinungen in erheblichem Umfange hervortreten, so ist klar, daß in den höheren und höchsten Schichten der Atmosphäre einer immer weiteren Ausbreitung der dort befindlichen Gasteilchen immer geringere Hindernisse entgegenstehen. Denn obgleich beim Aufsteigen in höhere Regionen einerseits die Temperatur beständig abnimmt und dadurch die molekulare Wucht oder Bewegungsenergie der Gasteilchen geschwächt wird, so verringert sich doch zugleich auch, und zwar in relativ noch stärkerem Maße, einerseits der Druck der immer dünner werdenden Atmosphäre und anderseits die anziehende Wirkung der Erde oder, was dasselbe bedeutet, das Gewicht der Teilchen, je größer der Abstand von der Erdoberfläche wird. Dazu kommt endlich noch der gegen den Aequator hin sehr bedeutend anwachsende Einfluß der Zentrifugalkraft.

Es unterliegt keinem Zweifel, daß auf diese Weise tagtäglich unzählige feinste Stoffteilchen bis über den eigentlichen Anziehungsbereich der Erde hinausgelangen und ihren Weg im Weltraume fortsetzen, bis die Anziehung eines anderen Himmelskörpers oder der Zusammenstoß mit ihresgleichen sie davon ablenkt. Der Stoff-

verlust, den die Erde dadurch erleidet, wird jedenfalls mehr als ausgeglichen durch das fortwährende Niederfallen von aus dem Weltraume stammenden Körpern (in Form von Meteoriten, Sternschnuppen u. s. w. bis herab zum feinsten „kosmischen Staub“ und darüber hinaus bis zu eigentlichen Gasmolekülen) auf ihre Oberfläche.

Wenn nun schon unser kleiner, längst erkalteter Planet noch einen so ansehnlichen „Stoffwechsel“ mit dem Weltganzen unterhält, in wie viel großartigerem Maßstabe muß ein solcher auf jenen gewaltigen Gestirnen sich abspielen, die noch in glutflüssigem Zustande sind und, wie wir an unserer Sonne direkt beobachten können, beständig von ungeheuren vulkanischen Ausbrüchen erschüttert werden, bei denen glühende Gasmassen in wenigen Minuten Hunderttausende von Kilometern hoch emporfliegen! Es kann daher auch sicherlich in jenen endlosen Himmelsräumen, wo die Anziehungskräfte selbst der nächst benachbarten Sterne so gut wie gar keine Wirkung mehr ausüben, nirgends an feinstverteilten Stoffen fehlen, die das Material zum Aufbau neuer Gestirne abgeben können. Im Bereiche eines von Planeten, Monden, Meteoriten u. s. w. umschwärmten großen Zentralkörpers freilich werden solche Stoffe, wie gesagt, beständig von diesen wieder angezogen, gleichsam assimilirt, aus dem Raume ausgesiebt; draußen aber, inmitten eines weiteren sternlosen Gebietes, werden sie sich leicht zu einem neuen Urnebel sammeln, wenn nur ein einziger oder wenige dichtere Körper unter ihnen sich befinden oder von anderen Himmelsräumen her zwischen sie hineingeraten. Aber auch vorher wird ein Zustand absoluten Gleichgewichts, wie wir ihn oben (S. 33) der Einfachheit wegen zum Ausgang nahmen, in einem solchen Weltenei wohl nie bestanden haben: von allen Seiten wirbeln eben die Atome durcheinander und bei jedem einzelnen machen sich, oft einander gegenseitig aufhebend, oft einander unterstützend, die Einflüsse der mitbekommenen Eigenbewegung und der von allen Seiten her wirkenden Anziehungskräfte geltend; Jahr-

tausende hindurch mag ein scheinbar willkürliches, in Wirklichkeit aber doch ganz nach den einfachsten mechanischen Gesetzen sich abspielendes Hin- und Herwogen stattfinden, bis endlich ein oder mehrere Verdichtungsmittelpunkte ausgebildet sind und damit der große Entwickelungsprozeß, den wir früher verfolgt haben, in bestimmte Bahnen gelenkt ist. Einen räumlichen oder zeitlichen Anfang jedoch der neu sich bildenden Welt, das sei hier ausdrücklich hervorgehoben, würde selbst ein genau beobachtender Augenzeuge dieser Vorgänge nie und nirgends entdecken können: — und so bestätigt sich uns denn beim Werden einer ganzen Welt nur dieselbe Erfahrung, die wir schon bei so vielen kleineren Naturdingen gemacht, daß eben nichts unvermittelt, sprungweise entsteht, daß jede Einzelerscheinung und jeder Zustand das notwendige Folgelied früherer Ketten von Erscheinungen und Zustände darstellt, daß die gesetzmäßige Kontinuität des Naturganzen nirgends unterbrochen ist!

Ein Anfang oder ein Ende dieser Prozesse bleibt also auch dann unvorstellbar, wenn wir nicht bloß unser Planetensystem, sondern selbst die Millionen Welten des Milchstraßensystems oder eine noch beliebig viel größere Summe von solchen Einheiten mit dem geistigen Auge umfassen. Soweit die kühnste Phantasie schweifen mag, sie wiederholen sich endlos, in immer neuen Gestalten, aber stets nach denselben Gesetzen. Weder die Beobachtung noch das Denken vermag je eine letzte Grenze im Raum und in der Zeit zu finden. Und ebensowenig giebt es irgendwo einen absoluten Ruhepunkt: alle Himmelskörper sind in Bewegung, verschieben sich schneller oder langsamer gegen einander, und auf und in jedem derselben spielen sich fortwährend die mannigfaltigsten Umwälzungen und Verlagerungen der Bestandteile, die wir sahen, auch ein gewisser Stoffaustausch von einem zum andern und in die fernsten Räume hinaus ab. Schon daraus ergiebt sich, was noch viel bestimmter aus der Fülle sonstiger neuerer Aufschlüsse hervorgeht, daß der für uns übersehbare Teil

des Weltganzen — und unser Milchstraßensystem bildet nur einen kleinen Bruchteil davon — überall aus denselben Grundstoffen zusammengesetzt ist, überall dieselben Kraftformen und dieselbe quantitativ unveränderliche Umwandlung dieser in einander erkennen läßt wie unsere Sonne oder wie die Erde. Jede einzelne neue Beobachtung bestätigt es immer wieder, daß durchweg und ausnahmslos auch für die unermeßlichen Räume und Massen des Weltalls von unendlicher Zeit her dieselben höchsten wissenschaftlichen Verallgemeinerungen Geltung haben, die zunächst nur für irdische Verhältnisse aufgestellt worden waren: das Prinzip von der Einheit und Unzerstörbarkeit der Materie und der Kräfte, das allgemeine Kausalgesetz.

Es wäre daher unzulässig und würde unserer gesamten wissenschaftlichen Erfahrung widerstreiten, wenn wir in dieser unendlichen Reihe von unmittelbar zusammenhängenden, sich gegenseitig bedingenden Prozessen irgendwo die Möglichkeit einer Unterbrechung auch nur durch das Eingreifen einer absoluten, nicht kausal bedingten Macht, eines außerweltlichen, rein geistigen Prinzips, oder wie immer man es nennen mag, annehmen wollten. Nur wer entschlossen ist, konsequent jedes wissenschaftliche Ergebnis, ja überhaupt jede alltägliche, auf Kausalität gestützte Schlußfolge zu leugnen oder ihre Allgemeingültigkeit anzuzweifeln, nur wer sich zu der festen Ueberzeugung bekennt und sie durch die That bekräftigt, daß er z. B. doch nicht notwendig und in jedem Fall hinunterstürzen werde, wenn er über den Rand eines Abgrundes hinausschreitet — nur der hat das Recht, unserer Entwickelungsgeschichte der Erde, der Welt, mit der Behauptung entgegenzutreten, daß auch nur das kleinste Teilchen derselben je aus dem Nichts erschaffen worden sei oder daß irgend ein Ereigniß anders denn als notwendige Wirkung vorher bestehender, im gegebenen Augenblick zusammentreffender Ursachen habe zustande kommen oder veranlaßt werden können.

Ebensowenig bleibt natürlich in unserem Weltbilde irgendwo ein Platz für den Wohnort eines mit irgend welchen Attributen ausgestatteten, mehr oder weniger persönlich gedachten Gottes oder für ein „Jenseits“, wo die Seligen und die Verdammten sich aufhalten sollen. Wir bleiben voll empfänglich für die herrliche poetische Auffassung, die sich in den Worten ausspricht: „Der Himmel ist der Thron Gottes und die Erde der Schemel seiner Füße“ — und wir vermögen mit wahrer Rührung die Glaubensinnigkeit einer frommen Seele nachzuempfinden, welche „droben im Licht“ ihre treuen Angehörigen verklärt wiederzufinden erwartet — aber alle diese schönen Vorstellungen und nicht minder auch jene häßlichen vom Teufel und von einer ewigen Verdammnis haben für uns nicht mehr Realität als die seligen Jagdgründe des Indianers oder die Gelage der olympischen Götter. Wer sich etwa wie Schiller in den „Göttern Griechenlands“ darüber beklagen wollte, daß so schöne Gedanken und Bilder verschwinden sollen, der tröste sich mit ihrem Fortleben in der Dichtung und vergesse auch nicht der unzähligen, viel Not auf Erden bringenden Vorstellungen, die gleichzeitig mit ihnen verschwunden sind.

Endlich hat uns die Einsicht in die wahren Größen- und Abhängigkeitsverhältnisse in der Welt auch von der Gewohnheit frei gemacht, nach Zwecken in der Natur zu fragen. Es sind ja für den Fortbestand der Erde und ihrer jetzigen Bewohner gewiß sehr zweckmäßige Einrichtungen, daß der Mond und die übrigen Planeten in angemessenem Abstand von ihr und alle in gleicher Richtung und nahezu in derselben Ebene die Sonne umkreisen, daß ihre eigene Achse in mäßigem Winkel zu ihrer Bahnebene geneigt ist ꝛc. ꝛc.; denn sonst würden eben verhältnismäßig bald gewaltsame Katastrophen eintreten müssen; — die „wunderbare Harmonie“, welche man gern im Aufbau des Weltalls bewundert — sie besteht ja auch thatsächlich, wenigstens insofern, als eben jeder einzelne Teil mit dem Ganzen zusammenhängt, von ihm abhängig, d. h. durch die mannigfachsten

Kräftewirkungen mit allen übrigen Teilen verbunden ist und mit ihnen zusamman ein zeitweilig im Gleichgewichtszustand befindliches System darstellt; — aber all das ist doch in Wirklichkeit offenbar nur direkte und notwendige Folge der oben angedeuteten Entstehungsweise des Planetensystems und zielte nicht etwa ab auf die Hervorbringung jenes vergänglichen Geschlechtes winziger Organismen auf der Oberfläche des einen Planeten, die wir Menschen nennen. Nicht weil es von Anfang an so vorbedacht und angeordnet war, sondern weil unter zahllosen Möglichkeiten nur diese eine sich realisieren konnte infolge des Zusammentreffens gerade dieser bedingenden Umstände — der Kampf ums Dasein am Himmel — ist im Sonnensystem und auf der Erde alles so geworden, wie es ist. Was unter etwas anderen Umständen aus nahezu denselben Anfängen werden kann, lehrt uns ein Blick auf die übrigen Geschwister der Erde und in die Welt der Fixsterne hinaus. Gründlich und für immer hat sich der Mensch des hochmütigen Wahnes zu entschlagen, als wäre jemals irgend ein Geschehnis auf oder außerhalb der Erde darauf berechnet gewesen, d. h. als wäre es aus dem Grunde eingetreten, weil es sein Kommen vorbereiten, sein Dasein ermöglichen oder erleichtern sollte.

Noch eindringlicher, unmittelbarer drängen sich uns diese Wahrheiten auf, wenn wir den weiteren Entwickelungsgang der Erde und des auf ihr erwachenden organischen Lebens bis hinauf zum Menschen verfolgen. Nur mit wenigen andeutenden Worten will ich versuchen, dem Zuhörer ein allgemeines Bild dieses Entwickelungsganges, mit dessen Einzelheiten er sich schon aus anderen Quellen bekannt gemacht haben wird, ins Gedächtnis zurückzurufen.

Als lockerer Gasball von kolossalen Dimensionen löste sich die Erde von ihrer Mutter, der noch jugendlichen Sonne, ab, die nach ihr, soweit wir wissen, nur noch zwei ebenbürtigen Kindern, der Venus und dem Merkur, das Leben gab. Daß der

Bildung des rotierenden Balles etwa die Ablösung eines oder mehrerer Ringe, wie wir sie heute am Saturn beobachten, vorausgegangen sei, läßt sich nur mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit annehmen. Jedenfalls hat das Erdenkind im wesentlichen dasselbe Erbe an wägbaren Stoffen mitbekommen wie alle seine Geschwister, wenn auch in etwas anderen Mengenverhältnissen, und eben darum sind auch an und auf ihm im allgemeinen dieselben Naturkräfte, Kraftumformungen und Entwickelungserzeugnisse zum Vorschein gekommen. Während aber die gemeinsame Urmutter Sonne gleich einer olympischen Göttin noch heute in unvergänglicher Jugendschönheit erglänzt, „noch herrlich wie am ersten Tag“, durchliefen alle ihre Sprößlinge, weil sie viel geringere Masse haben, verhältnismäßig rasch das erste Kindesalter der fortschreitenden Verdichtung, der Erhitzung bis zur Weißglut und der langsamen Wiederabkühlung. So brauste auch unsere Erde, bei abnehmendem Umfange rascher und rascher sich umdrehend, durch den Weltenraum, schleuderte den Mond von sich ab, vergeudete ihre beste Kraft als strahlende Wärme in die Unendlichkeit hinaus und reifte unter mancherlei Wechselfällen allmählich zum Jüngling heran, der bereits feste männliche Züge zeigt, aber immer noch einen gewaltigen Vorrat des ungebändigten gar oft gewaltsam wieder hervorbrechenden Jugendfeuers in sich birgt. Endlich ist auch dieses Entwickelungsstadium durchtobt; eine dauerhafte Kruste verleiht ihm die Festigkeit des gereiften Mannes, der nun ernstlich darauf bedacht ist, ordentlich zusammenzuhalten, was ihm noch geblieben ist. Während früher, den unklaren, sich überstürzenden Hoffnungen und Begierden vergleichbar, die den Kopf des Jünglings umschwirren, eine dicke dunstige Atmosphäre ihn umlagerte, in welcher nicht nur der ganze Vorrat an Wasser, Kohlensäure und Stickstoff, sondern auch ein großer Teil des Sauerstoffs und zahlreiche leichtere und schwerere Verbindung in Gasform schwebten, wird jetzt all das bis auf einen kleinen Rest der erstgenannten Stoffe niedergeschlagen und in fester

oder flüssiger Form dem Erdkörper dauernd einverleibt. Damit ist denn auch jener wichtige Zeitpunkt erreicht, wo der gereifte Mann, allerdings schon längst nicht mehr „in den besten Jahren" stehend, das sanfte Joch einer ungemein folgenreichen Verbindung auf sich nimmt — wo nämlich das Wasser, das bisher nur wie ein unsichtbarer Genius in Dampfform ihn umschwebte, greifbare Gestalt annimmt und auf seinen breiten Rücken sich niederschlägt, allen seinen Unebenheiten sich anschmiegend, manche seiner jugendlichen Schroffheiten liebevoll verdeckend. Freilich ist es keine Ehe zwischen gleichberechtigten und gleichartigen Lebensgenossen: gar oft noch bricht das verhaltene Jugendfeuer des Mannes durch, das sich schlecht mit der Eigenart des Weibes verträgt, und es giebt argen häuslichen Zwist; allzu eng und lästig wird ihm die Umarmung der Genossin und er reckt seine kraftvollen Glieder ans Licht empor, türmt trotzige Bergketten, lang hingestreckte Kontinente auf. Aber mit geduldig glättender Hand versteht sie immer wieder die Gegensätze zu mildern, Hügel und Berge abzutragen und das fein zerriebene Material als ausgleichenden Mantel über den Tiefen der Meere auszubreiten. Nur schade, daß dieser Mantel nie lange glatt und unversehrt bleibt: bald hier, bald dort legt sich ein Stück in Falten, taucht aus dem Meere hervor und wird dann rasch wieder in Fetzen und morsche Trümmer zerrissen. Aber diese Faltenbildung ist längst nicht mehr das Anzeichen überschüssiger Jugendkraft, sie verrät vielmehr dem kundigen Auge unzweideutig, daß das früher so knapp sitzende Gewand bereits zu weit geworden ist für den immer mehr sich abkühlenden, zusammenschrumpfenden, schon bedenklich alternden Körper!

In diesen vorgerückten Jahren erst beginnt endlich im Schoße der Mutter, im Urmeere, eine späte Frucht dieser ungleichen Ehe zu reifen; es regen sich die unscheinbaren Keime eines neuen, ganz andersartigen Lebens, die ersten Anfänge dessen, was wir allein *wirkliches Leben* zu nennen gewohnt sind. Unter welchen

Umständen und in welcher Form dieses „Leben“ zuerst auftrat, das können wir gegenwärtig noch nicht näher angeben. Soviel ist aber ganz gewiß: auch hier gab es keinen bestimmten Zeitpunkt, an dem ein Beobachter hätte sagen können: jetzt ist das Leben da! Sondern völlig unscheinbar, formlos, ohne Bestand und Beständigkeit muß bald hier, bald da eine Art niederster Lebensthätigkeit sich geregt haben, die nur ganz allmählich zu festeren, regelmäßig größer werdenden und durch einfachen Zerfall in zwei Stücke sich fortpflanzenden Gestalten weiterschreiten konnte — bis zu Formen, wie sie uns die heute noch lebenden Urwesen, von denen ich das vorige Mal sprach, darbieten. Wie dann aus solchen Anfängen die beiden großen organischen Reiche hervorgingen, die Tier- und Pflanzenarten an Mannigfaltigkeit, Größe, Kompliziertheit des inneren Baues und wechselseitiger Abhängigkeit der Lebensbeziehungen immer mehr zunahmen, wie in den einen Lebensgebieten die Verhältnisse durch alle Jahrtausende hindurch fast unverändert blieben und primitive, altväterische Formen bis zur Gegenwart fortbestehen ließen, die anderwärts, unter verwickelteren äußeren Bedingungen, einem lebhafterem Wettbewerbe fortgeschrittener Genossen ausgesetzt, längst ausgestorben und immer wieder durch neue Kämpfe verdrängt worden sind, wie auch die vollkommensten Organe, die wunderbarsten Kunsttriebe, Gefühlsäußerungen und geistigen Thätigkeiten vieler Tiere nur Schritt für Schritt erworben und aus einfachen Anfängen hervorentwickelt wurden — das Alles zu schildern, ist hier nicht der Ort. Es bildet dies den Hauptinhalt der durch Darwin's Entwickelungslehre gründlich reformierten Tierkunde, die eben seit dem Auftreten dieser Lehre einen ungeahnten Aufschwung genommen und durch sie ein ungleich tieferes Interesse und wahrhaft philosophischen Wert gewonnen hat. Mein Zweck ist ja auch heute nur der, die innere Zusammengehörigkeit und Wesensgemeinschaft aller Naturdinge, die Einheitlichkeit aller Naturprozesse nachzuweisen und sie als Glieder des einen großen Entwickelungsprozesses hinzustellen.

Nun begegnet man freilich trotzdem noch gelegentlich dem Einwurf, es werde ja über die Frage, ob eine solche Entwickelung überhaupt stattgefunden habe, selbst unter den Vertretern der Wissenschaft heute noch hin und her gestritten; jene Lehre habe also höchstens den Wert einer ganz unsicheren Hypothese. Darauf ist folgendes zu entgegnen: allerdings gibt es auch in Deutschland noch eine Anzahl Naturforscher und naturwissenschaftlicher Schriftsteller, die sich der Darwin'schen Entwickelungslehre gegenüber von Anfang an ablehnend verhalten haben und auch seither nicht in die völlige Umkehr ihrer Denkweise, welche der Darwinismus ihnen zumutete, sich hineinzuleben vermochten. Es ist aber bezeichnend, daß solche gegenwärtig nur noch unter einseitigen Spezialisten und Dilettanten zu finden sind, die sich von vornherein auf ein ganz enges Gebiet beschränkt und es fast absichtlich vermieden haben, sich einen tieferen Einblick in die Gesamtheit der Wissenschaft zu erwerben, die allgemeinsten Fragen zu erörtern, die Grundlagen der Erkenntnis kritisch zu prüfen. Solcher Köpfe giebt es ja bekanntlich überall, unter Handwerkern und Künstlern so gut wie unter Gelehrten und Staatsbeamten: sie leisten auf ihrem speziellen Arbeitsfeld meist Vorzügliches, haben aber nicht den Trieb nach unablässiger Erweiterung ihres Gesichtskreises und nach innerer Verknüpfung streng logischer Verabredung ihrer Gedanken; und werden sie durch irgend welche Gründe veranlaßt, doch einmal über ihren sicheren Boden hinauszugehen, so kommt in der Regel etwas Verkehrtes, Unbrauchbares heraus, wovon sie freilich selber am wenigsten zu überzeugen sind.

Wer sich aber die Mühe nehmen mag, die wissenschaftlichen Arbeiten der letzten zwanzig Jahre in Zoologie, Botanik, Paläontologie, Geologie rc. zu durchblättern, der wird sich überzeugen, daß, von jenen wenigen Ausnahmen abgesehen, alle fest auf dem Boden der Entwickelungslehre stehen, diese als notwendige und ganz unentbehrliche Voraussetzung betrachten. Ja man kann sagen, der allergrößte Teil dieser Arbeiten, welche in kurzer Frist

außerordentlich wertvolles Wissen zu Tage gefördert haben, hätte überhaupt keinen Sinn gehabt und wäre auch gar nicht unternommen worden ohne die sichere Grundlage der gesetzmäßigen Entwickelung der Erde und ihres organischen Lebens. Für jeden verständigen Beurteiler ist denn auch diese prinzipielle Frage längst erledigt. In England und Amerika freilich, teilweise auch in Frankreich, finden wir noch zahlreiche tüchtige Forscher von weitem Blick, welche die Resultate und Methoden der Entwickelungslehre im einzelnen, zum Teil auch diese selbst, unbeanstandet hinnehmen und verwerten, dennoch aber eine derselben total widersprechende Allgemeinauffassung der Natur und insbesondere des Menschen verteidigen. Hier wirken eben Rücksichten auf die Gesellschaft, herkömmliche Kirchlichkeit, Reminiscenzen aus der Puritanerzeit und dergl. noch sehr stark mit und lassen einen Mangel an Folgerichtigkeit und in einzelnen Fällen sogar — nach unseren Begriffen wenigstens — an Aufrichtigkeit zulässig, ja fashionable erscheinen, den deutscher Sinn mit den Pflichten des Mannes der Wissenschaft nicht in Einklang zu setzen vermag.

Gehen wir nun in Kürze noch auf einige scheinbare Schwierigkeiten der Theorie ein, welche von den Gegnern derselben besonders gern zum Ausgangspunkt ihrer Widerlegungsversuche genommen werden.

1. Kläglich gering ist die Zahl der in versteinertem Zustande erhaltenen Reste von Tieren und Pflanzen gegenüber den unzähligen Formen, die in jeder einzelnen Erdperiode gelebt haben müssen; insbesondere haben natürlich alle nur aus weichen Teilen bestehenden und fast alle mikroskopisch kleinen Lebewesen keinerlei Spuren hinterlassen. Es wäre daher, namentlich was die früheren Zeitalter betrifft, nimmermehr daran zu denken, ein Bild von den untergegangenen Geschlechtern und von ihrem genealogischen Zusammenhang mit den heute lebenden zu entwerfen, wenn wir nur auf dieses spärliche und lückenhafte Material angewiesen wären. Doch es giebt noch andere und viel vollständigere Urkunden: die

vergleichende Anatomie und die Entwickelungsgeschichte der jetzigen Tiere und Pflanzen. Aus den auf diesen Gebieten festgestellten Thatsachen erschließen wir mit Hilfe verwickelter und mühseliger, zuletzt aber doch zum Ziele führender Vergleichungen und Abstraktionen den Bau der näheren und entfernteren Vorfahren heutiger Formenreihen, die später oder früher existiert und im günstigen Falle ihre Reste in den gleichzeitig sich bildenden Gesteinsablagerungen hinterlassen haben müssen. Finden wir diese Reste, so läßt sich die Probe auf die Richtigkeit unserer Schlüsse sehr einfach und schlagend anstellen; und in der That ist dieses Exempel schon mehrfach mit bestem Erfolg gemacht worden — und jeder solche Erfolg gilt uns natürlich auch als willkommener Beweis, daß unsere ganze Methode samt ihren Voraussetzungen richtig und zuverlässig war und auch da Vertrauen verdient, wo jene Probe nicht oder nur annäherungsweise gemacht werden kann. So ergänzen, bestätigen und berichtigen sich diese dreierlei Urkunden gegenseitig und ihre methodische Entzifferung vom Standpunkt der Entwickelungslehre aus hat sich schon jetzt, wo wir noch in den ersten Anfängen der Arbeit stehen, als äußerst fruchtbar, interessant und anziehend erwiesen. Ihre Ergebnisse suchen wir durch „Stammbäume“ zu veranschaulichen, wie sie jetzt am Ende jeder größeren biologischen Arbeit zu finden sind. In dieser Aufdeckung der Genealogien, der Abstammungsverhältnisse aller Lebewesen, oder anders ausgedrückt in der Ermittelung ihres „natürlichen Systems“ gipfeln eigentlich, seit Darwin die Forschung auf den richtigen Weg geleitet, sämtliche Bestrebungen der Wissenschaften, die organisches Leben im weitesten Sinne zum Gegenstand haben, und jeder Einzelversuch empfängt von diesem Sammelpunkte wiederum reiches neues Licht zurück.

2. Nach den oben erläuterten Grundsätzen sind nun insbesondere auch die nicht seltenen Fälle zu beurteilen, wo ganze große Tierklassen, bereits in zahlreiche Ordnungen und Familien differenziert, scheinbar plötzlich und ohne Vorläufer mit dem Be-

ginn einer neuen geologischen Epoche auftreten, während meistens zugleich andere Geschlechter, die bis dahin reich entfaltet gewesen waren, wie mit einem Schlage vernichtet zu sein scheinen. Vor Darwin waren solche Thatsachen für die einen unerklärliche, aller Regel widersprechende Rätsel, für die andern ein klarer Beweis, daß wenn man auch vielleicht das strenge Walten bekannter Naturgesetze bei den geologischen Umgestaltungen der toten Erdrinde gelten lassen müsse, doch gewiß die Welt der Organismen nur durch besondere und wiederholte Schöpfungsakte entstanden und jeweils nach Ablauf bestimmter Perioden total erneuert worden sein könne. Viele meinten durch diese Annahme — und deswegen wurde sie wohl überhaupt nur aufgestellt — die Resultate der Wissenschaft mit dem biblischen Schöpfungsbericht in Einklang gebracht zu haben, ohne sich selber eingestehen zu wollen, daß dies eben nur mit Hilfe gewaltsamer Verrenkung des einfachen Thatbestandes auf beiden Seiten möglich war. Jetzt hat sich die Sache sehr einfach aufgeklärt. Unsere bisherige genauere Kenntnis der Erdschichten beschränkt sich auf relativ sehr kleine Teile des festen Landes, die zu verschiedenen Zeiten unter den Meeresspiegel versenkt und wieder über Wasser gehoben waren. Nur während der Senkungsperioden eines bestimmten Gebiets konnten sich Ablagerungen darauf niederschlagen; die dazwischen liegenden Hebungsperioden aber haben nicht bloß entsprechend lang dauernde Unterbrechungen der Schichtenbildung bedingt, sondern sehr oft auch noch das früher Gebildete teilweise oder ganz wieder zerstört. Die Weiter- und Höherentwickelung der Lebewesen ging unterdessen auf der übrigen Erde ruhig ihren Gang fort, stets neue Formen auf den Kampfplatz rufend, manch' alt eingesessenes Geschlecht erbarmungslos vertilgend. Wenn nun das betreffende Gebiet wieder ins Meer versank, so wurden in den jetzt sich bildenden, unmittelbar auf den Erzeugnissen der vorletzten Periode aufruhenden Ablagerungen Tiere und Pflanzen begraben, welche mit den unter ihnen liegenden nur wenig mehr gemein hatten. Der vordarwin'sche

Geologe, der eine solche Lücke feststellte, mußte natürlich, trotz der klassischen Regel: „natura non facit saltum“, an einen Sprung, an eine Katastrophe und Neuschöpfung denken und zog in seinem System hier die Grenzlinie zwischen zwei großen „Schöpfungsperioden“. Je weiter die geologische Untersuchung außereuropäischer Länder fortschreitet, desto deutlicher zeigt sich, daß jenes System für uns zu eng ist, indem zahlreiche Zwischenglieder, die bei uns so schön getrennten Hauptformationen mit einander verbinden: — und damit sind auch schon manche jener rätselhaften Lücken ausgefüllt und die ununterbrochene Fortentwickelung der organischen Welt nachgewiesen worden.

3. Aber die ersten Anfänge alles Lebens? Mögen sie noch so einfach, noch gänzlich unorganisiert gewesen sein, so trennte sie doch eine weite Kluft vom Toten, Unorganischen, das nie fremde Stoffe sich assimiliert, nie seinesgleichen aus sich selbst erzeugt. So wichtig diese Frage manchem scheinen mag, werde ich sie doch hier nicht näher erörtern. Es giebt bekanntlich verschiedene Hypothesen darüber, unter denen ich am ehesten derjenigen zustimmen möchte, die behauptet, das Leben habe überhaupt keinen Anfang gehabt: den heute zu beobachtenden niedersten Formen desselben seien einfachere vorausgegangen und früher noch einfachere, die wir nach unsern Begriffen gar nicht für lebendig erklären würden, bis hinab zu den in der Jugendzeit der Erde allein möglich gewesenen einfachsten chemischen Verbindungen der Stoffe. Daß auf die Frage nach der Entstehung des Lebens einstweilen nur diese unbestimmte und hypothetische Antwort gegeben werden kann, glauben viele für eine ganz bedenkliche Lücke in unserem Weltbild erklären zu müssen, wenn sie nicht gar an diesem Punkte ihre Hebel ansetzen zu können meinen, mit denen sie am liebsten die gesamte wissenschaftliche Auffassungsweise über den Haufen werfen möchten. Allein sehr mit Unrecht. Selbst wenn wir einstweilen gar keine plausible Antwort auf jene Frage zu geben wüßten, so könnte das der Gewißheit, daß

die gesetzmäßige Entwickelung, der natürliche Kausalzusammenhang, auch an diesem noch unaufgeklärten Punkte keine Unterbrechung erfahren hat, nicht den geringsten Eintrag thun. Es genügt uns vollkommen zu wissen, daß die organischen Körper aus denselben Stoffen aufgebaut und denselben Gesetzen unterworfen sind wie die unorganischen, daß die sog. Lebensvorgänge sich nur dem Grade, nicht der Art nach von genau bekannten chemischen und physikalischen Prozessen unterscheiden, um diese eine Schwierigkeit mit der ruhigen Ueberzeugung ins Auge fassen zu können, daß auch sie von der fortschreitenden Wissenschaft immer mehr aufgeklärt werden wird. Wer sich mit seinem Glauben an einen außerweltlichen Schöpfer auf diese letzte Burg zurückflüchten zu können glaubt, den lassen wir gerne darin; auf die Dauer wird nur ein oberflächlicher Mensch bei der Vorstellung von einem Gotte, der die Welt oder das Leben zwar schaffen konnte, sie dann aber dem unabänderlichen Wirken der einmal gegebenen Naturgesetze überlassen mußte, innere Beruhigung finden.

III. Vortrag.

Sonntag, 13. November 1892.

Der Mensch.

Wer in einem Thale der Voralpen verweilt, wo mächtige Felsmassen den Ausblick verengen, der wird leicht einen der nächstliegenden Gipfel für den höchsten im ganzen Gebirge halten und jedenfalls aus den wenigen Partien der eigentlichen Hochalpen, die im Hintergrunde herüberschauen, sich nicht entfernt eine richtige Vorstellung von den wahren Größen- und Lageverhältnissen bilden können. Um diesen Zweck zu erreichen, ist es viel besser, einen weit entfernten Punkt aufzusuchen, etwa einen der runden Rücken des Schwarzwaldes, von wo aus die ganze Kette der firngekrönten Häupter in stiller Majestät vor dem staunenden Blicke sich ausbreitet. Noch besser freilich ist es, wenn wir die Alpen aus der Vogelschau betrachten, d. h. eine gute Spezialkarte derselben studieren, falls wir wenigstens zu deren Abstraktionen genug eigne Anschauung mitbringen, um jene in die Wirklichkeit zurückübersetzen zu können. Auf den Standpunkt also, von dem aus, und auf den Sehwinkel, unter dem man die Einzeldinge ansieht, kommt es vor allem an; man muß weit genug von ihnen abrücken oder gar sich über sie erheben, um ihren Zusammenhang mit anderen und ihre Bedeutung im Vergleich mit diesen richtig zu erfassen.

Ist es nicht der Menschheit mit den allermeisten Verhältnissen in der Natur so ergangen, daß sie anfangs immer nur je ein kleines Stück derselben aus nächster Nähe ins Auge faßte und darüber den viel größeren Rest beinahe ganz übersah, dann

allmählich weiter und weiter davon abrücken lernte und die Dinge mit anderem Maßstab zu messen, „objektiver" zu betrachten begann, bis endlich ein kühner Geist zur freien Vogelschau sich erhob und nun erst die wahren Größen abzuschätzen im stande war? Und erlebt nicht jeder Einzelne an sich selbst eine solche Veränderung des Standpunktes gegenüber so manchen Dingen, die ihm in der Jugend oder vor wenigen Jahren noch gar bedeutsam und erstrebenswert vorkamen, oder gegenüber anderen, die unübersteigliche Hindernisse zu sein schienen? — Mit jedem solchen Umlernen und Umdenken ist für den Einzelnen wie für die Gesamtheit notwendig ein gewisses Mißbehagen, ein peinliches Gefühl der Unsicherheit und der Verarmung verknüpft, bis die neuen Urteile und Wertschätzungen sich gefestigt und durch wiederholte Erfahrung ihre aufklärende und beglückende Kraft bewährt haben.

In meinen bisherigen Darlegungen habe ich nun schon mehrfach auf solche Wendungen oder Standpunktsveränderungen des Menschen gegenüber den Naturdingen hinzuweisen gehabt, die jedesmal erst nach längerem Widerstreben als notwendig und wohlbegründet anerkannt, zuletzt aber allgemein und freudig als wirkliche Fortschritte, als von Irrtum und Verkehrtheit befreiende Thaten empfunden worden sind. Wenn ich aus der im Eingang meines ersten Vortrages geschilderten Unruhe und Zerfahrenheit, die in den letzten Jahrzehnten hervorgetreten ist und sich fast von Jahr zu Jahr noch steigert, den Schluß zog, daß wir uns wieder einmal vor oder gar schon inmitten einer solchen Wendung des Geisteslebens befänden, so bin ich nun bei dem Punkte angelangt, wo ich klar und scharf zeigen kann, welches Gebiet wir jetzt unter gänzlich verändertem Sehwinkel betrachten lernen müssen, wo wir unsern neuen Standpunkt zu nehmen haben, und welche Umwälzungen dadurch in unserem Denken und Fühlen bedingt werden.

Die Stellung und Bedeutung der Erde in der übrigen Welt, das Verhältnis der organischen Schöpfung zum Reiche des Un-

organischen, die Einheitlichkeit der hier wie dort wirksamen Naturkräfte und die Entstehung der unendlichen Mannigfaltigkeit tierischer und pflanzlicher Gestalten aus einfachsten Uranfängen auf durchaus naturgesetzlichem Wege — das waren, wie wir gesehen haben, bisher die Grundfragen, um die sich der Streit drehte, die ihre definitive Erledigung und zwar durchweg in gleichem Sinne, im Sinne des Monismus, bereits gefunden haben. Jetzt aber handelt es sich um den Menschen selber, um seine Herkunft und seine Bestimmung, um alle seine geistigen und sittlichen Güter. Es muß sich entscheiden, ob der Dualismus diese seine letzte, aber auch festeste Hochburg zu behaupten vermag oder ob der Monismus auch ihre Wälle siegreich ersteigen wird. Bis vor kurzem hatte die Wissenschaft, gleichsam vom weiten Flachland der unorganischen Natur aus konzentrisch fortschreitend und immer tiefer in das unwegsame Hochland des Organischen eindringend, das ganze Gebiet topographisch und geologisch schon ziemlich genau aufgenommen; der zentrale Gebirgsstock aber, der Mensch und sein Reich, starrte ihr noch überall mit scheinbar himmelhohen Felsmauern entgegen, an denen sie nur ohnmächtig staunend emporblicken, zwischen denen sie höchstens in einige Hauptthäler hineinschauen konnte. Da endlich wird ihr von einem kühnen Pfadfinder ein Weg gezeigt, der unmittelbar bis zum höchsten Gipfel hinanführt, und nun liegt auf einmal das ganze Rätsel in allen Höhen und Tiefen deutlich übersehbar vor ihr und sie erkennt mühelos den inneren Zusammenhang dieser schroffen Zinnen mit den Bergketten des umgebenden Hochlandes, ja sie ersieht aus ihrem geologischen Aufbau ohne weiteres, daß eben diese scheinbar untergeordnete Umgebung es gewesen ist, die durch ihren von allen Seiten gegen die Mitte wirkenden Druck und Schub das zentrale Gebirge zu so beherrschender Höhe aufgetürmt hat! Kein Wunder, daß viele ein Grausen packt beim Hinunterblicken in die dunklen Klüfte, und daß laute Klage erschallt über die Profanierung des geheimnisvollen, sagenumwobenen Geister-

reiches; aber wie lange wird's dauern, so sind bequeme Straßen bis in die entlegensten Thäler hinein gebaut, Bergbahnen klettern bis zu eisumstarrten Gipfeln empor und Tausende freuen sich alltäglich des unsagbar großartigen Rundblicks und der stählenden Höhenluft, wo früher nur selten ein Tollkühner sich hinaufgewagt hatte, um womöglich Hohn und Verfolgung zu ernten, wenn er dann unten begeistert erzählte, was er droben gesehen!

In meinem letzten Vortrag habe ich Ihnen die wichtigsten Epochen in der Entwickelungsgeschichte der Erde unter dem Bilde des Lebensganges eines Mannes anschaulich zu machen gesucht, der erst in reifen Jahren eine dauernde Verbindung mit dem Wasser, seiner beweglicheren Genossin, eingeht und erst als Greis die erste Frucht dieser Verbindung, die Anfänge des organischen Lebens entstehen sieht. Dieser Vergleich, der leicht übertrieben erscheinen könnte, bleibt eher noch hinter der Wahrheit zurück. Unendliche Zeiträume, die wir freilich nicht einmal nach Jahrmillionen abzuschätzen imstande sind, müssen in der That vergangen sein, bis organisches Leben einfachster Art, wie es heute die Urwesen repräsentieren, auf der noch von innen her erwärmten Erdrinde überhaupt bestehen konnte. Für die Zeiten sodann, die verstreichen mußten von dieser Epoche an bis zu jener Entwickelungsstufe des Lebens, von der uns durch die ältesten versteinerten Reste die erste direkte Kunde überliefert ist, kennen wir abermals nur die Bezeichnung „ungeheuer lang", alle Begriffe übersteigend, denn unter jenen ältesten Versteinerungen befinden sich schon hochorganisierte Krebse und Mollusken, und wenig später treten uns die frühesten Reste von Fischen entgegen. Aber mit den Gesteinsschichten, welche jene ältesten Tier- und Pflanzenreste einschließen, beginnt eigentlich erst die Reihe der regelmäßig geschichteten Formationen, die viele tausend Meter mächtigen Massen des Uebergangs- und des Steinkohlengebirges, die gerade in Deutschland weithin zu Tage tretenden Lagen des Zechsteins, des bunten Sandsteins, des Muschelkalks, des Jura, der Kreide u. s. w., für

deren Entstehungsweise wir in den heute sich bildenden Ablagerungen auf dem Meeresgrunde doch wenigstens einigen Anhalt haben. Da sich nun hieraus ergiebt, daß die Gesamtheit der Versteinerungen führenden Formationen zu ihrer Bildung sicherlich mehrere Millionen Jahre in Anspruch genommen haben, wie viel länger muß nicht die vorhergehende Periode vom ersten Auftreten des organischen Lebens an gewesen sein, und wie unvergleichlich länger erst die noch frühere Zeit, die wir mit dem ganzen Jugend-, Jünglings- und Mannesalter der Erde verglichen haben! Wer möchte angesichts dieser einfachen Thatsache noch zu behaupten wagen, daß die ganze Vorgeschichte der Erde den Zweck gehabt habe oder darauf berechnet gewesen sei, die Existenz lebender Wesen auf ihrer Oberfläche zu ermöglichen? Muß nicht jeder, der seinem Denken nicht von vornherein willkürliche Schranken gezogen hat, über die es nun einmal mit seinen Resultaten nicht hinausgehen dürfe, ohne weiteres einsehen: wenn es nicht gälte, mit dieser Behauptung von dem eigentlichen Endzweck der Erdgeschichte einer ganz anderen Annahme, nämlich dem Glauben an eine irgendwie außernatürliche Herkunft und Stellung des Menschen, zu Hilfe zu kommen, so könnte es heutzutage gewiß niemand mehr einfallen, den Sachverhalt so vollständig zu verdrehen; denn klar und offenkundig auch für den einfachsten Verstand liegen die Dinge gerade umgekehrt: nachdem die Entwickelung der Erde, dieses späten Sprößlings der kinderreichen Mutter Sonne, einmal den geschilderten Verlauf genommen, der seinerseits die notwendige Folge früherer Umstände war, weil bei ihrer fortschreitenden Abkühlung immer kompliziertere chemische Verbindungen entstanden, so konnten und mußten endlich auch jene Verbindungen sich bilden, durch deren Wechselwirkung auf einander und auf die umgebenden Naturkräfte, die einfachsten Lebenserscheinungen zu stande kommen, und diese wiederum mußten sich nach dem Gesetz der Differenzierung fort und fort steigern, jedoch immer nur in Anpassung an, d. h. unter dem beherrschenden Einfluß der jeweils auf der

Erdoberfläche obwaltenden Verhältnisse unorganischer Natur. Und nicht bloß ist der Zeitraum, während dessen auf der Erde organische Wesen leben und noch leben werden, sehr klein im Vergleich mit den Zeiten, die sie vorher als feuriges Kind und sturmbewegter Jüngling und Mann durchgemacht hat und nach dem Erlöschen alles organischen Lebens als sterbender Greis und als tote Mumie noch durchmachen wird, sondern auch die Stoffmenge, welche die organischen Körper aus der unbelebten Natur entnehmen und für kurze Zeit „beleben" oder „beseelen", um sie bald wieder in ihren alten Verband zurückkehren zu lassen, ist höchst unbedeutend, ja eigentlich verschwindend gering gegenüber der Masse des Erdkörpers selbst; mit dieser verglichen bedeutet alles Lebendige auf Erden zusammengenommen nicht mehr als der zarte Duft, der die Oberfläche eines frischen Apfels schmückt, ein Strich mit der Hand — und er ist abgewischt.

Wie sollen wir nun in diesem Zusammenhange gar die Dauer des Lebens der Menschheit und ihre Bedeutung im Naturverlauf auch nur unseres Planeten allein richtig abschätzen? Wir wissen ja noch nicht genau, wann die Vorfahren des Menschengeschlechts in ihrer Entwickelung soweit vorgeschritten waren, daß man sie schon als wirkliche Menschen bezeichnen konnte; aber so viel ist gewiß, daß sie nicht weiter in die geologische Vergangenheit zurückreichen als bis in das letzte Drittel der sogen. Tertiärperiode, welche selbst höchstens den 15. Teil der Zeit umfaßt, aus der wir überhaupt Versteinerungen kennen, und sicherlich kaum $^1/_{50}$ des seit dem Anfang des organischen Lebens verstrichenen Zeitraums. Unter diesem Sehwinkel, von diesem Standpunkt aus haben wir die ganze Menschheitsgeschichte zu beurteilen, von der die sog. „Weltgeschichte", die der geschriebenen Urkunden, wiederum nur den letzten kurzen Abschnitt bildet. Dann wird es wohl nicht mehr übertrieben erscheinen, wenn ich die Geschichte der ganzen Lebewelt vergleiche mit einer Scene von kaum minutenlanger Dauer im 4. Akt eines gewaltigen Dramas, das vorher schon die ganze

Exposition, Verwickelung und größtenteils auch die Entscheidung der Konflikte durchmessen hat und nach dieser Scene seinen Gang ruhig weiter geht bis zum versöhnenden Tode des Helden d. h. bis sich unser Erdenball seiner alternden Mutter Sonne wieder in die Arme stürzt und ganz in ihr aufgeht —, um nach Aeonen einem neuen Weltenmorgen entgegenzureifen. Und in jener kurzen Scene, welche uns die Dauer des gesamten organischen Lebens versinnlicht, kommt gegen das Ende eine ganz kleine Episode vor, die allerdings für uns ein höchst wichtiges Ereignis umschließt, das Heranreifen eines der höchst entwickelten Zweige am Baume des Tierlebens zum Menschen. Man wird nun vielleicht sagen: „Auf die Zeit kommt es nicht an; das, was in dieser kurzen Periode ausgereift ist, hat Wert und Bedeutung eben durch seinen Inhalt, der sie weit über alle früheren noch so langen Entwickelungsepochen emporhebt."

Es wird sich aber zeigen, daß jene Episode ebenso wie bezüglich der Zeit, so auch bezüglich des Inhalts nicht wesentlich von früheren sich unterscheidet, daß sie auch darin als ihre direkte Fortsetzung erscheint. Freilich spüren wir noch sehr empfindlich die Folgen der bis vor kurzem herrschenden Anschauungen, wonach der Mensch, obwohl eigentlich das wertvollste, interessanteste und lohnendste Objekt wissenschaftlicher Untersuchung, doch aus Aberglauben und Unverstand von der Anwendung strenger natürlicher Forschungsmethoden ausgeschlossen wurde und jede Hineinziehung seiner Herkunft, seines Wesens und seines Handelns in den Bereich der ihm zunächst stehenden Tierwelt für verwerflich und gefährlich galt. Darum hat für manche Seite seiner Natur die gründliche und von bestimmten Gesichtspunkten geleitete Forschung erst in jüngster Zeit begonnen; vielfach muß das Material erst gesammelt werden, bevor die ordnende Verwertung desselben beginnen kann. Doch genügt das Vorhandene vollkommen zur Feststellung des Wesentlichsten, zur Absteckung jener Berg-

bahnen, die später auch der großen Menge den freien Ueberblick über das neue Land bequem erschließen sollen.

Was die Herkunft oder Entstehung des Menschen betrifft, so sind bekanntlich die überlieferten Berichte sämtlicher Völker darüber einig, daß er auf irgendwie übernatürliche Weise, durch besonderen Schöpfungsakt oder dergl. eines mehr oder weniger menschlich vorgestellten Schöpfers entstanden sei. Das ist auch ganz begreiflich und durchaus folgerichtig. Denn zur Entstehungszeit jener Sagen konnte sich der Mensch auch die ganze übrige Welt nicht anders geworden denken, als wie etwa unter seinen eigenen Händen etwas „wird“, d. h. Form und Zweck erhält, nämlich durch bearbeiten und bilden eines formlosen Stoffes; ja auch das alltägliche Naturgeschehen erschien ihm, wo er überhaupt um die Ursachen oder treibenden Kräfte sich bekümmerte, durchaus nur als Thätigkeit irgend welcher menschenähnlicher, wenn auch zumeist verborgen bleibender Wesen: Geister, Gespenster, Götter; die Begriffe von gesetzmäßiger oder unabänderlich eintretender Folgewirkung, von Kausalzusammenhang rc. waren noch nicht erfaßt, vielmehr war eben alles und jedes ein Wunder, d. h. ein nach menschlicher Art willkürlich bewirktes Ereignis.

Dem immer gründlicheren Aufgeben dieses uralten Standpunktes, der immer konsequenteren Anerkennung ausnahmslos giltiger Naturgesetze, eines unabänderlichen allgemeinen Kausalverhältnisses aller Dinge verdankt die Menschheit in letzter Linie alle ihre Fortschritte — und dennoch will man noch immer gerade das Gebiet, auf welchem die Durchführung gleicher Grundsätze von allergrößter Wichtigkeit wäre, durch die Mauer alter Vorurteile von dem Lichte wahrer Erkenntnis absperren!

Wie die Wissenschaft in dieser Frage urteilt, kann nach dem früher Gesagten nicht zweifelhaft sein. Auf breitester und sicherster Beobachtungsgrundlage ist festgestellt, daß die ganze Organisation des Menschen bis in die kleinsten Einzelheiten hinein mit derjenigen der höchsten Säugetiere teils direkt übereinstimmt, teils

so geringe und zwar fast immer in bestimmter Richtung liegende
Abweichungen davon zeigt, daß eben nur nahe Blutsverwandt-
schaft die Ursache dieses Verhaltens sein kann. In welch hohem
Grade dies zutrifft, das vergegenwärtigen sich wohl nur wenige
selbst von denen, die diesen Satz theoretisch anerkennen. Weil es
nämlich bisher meist üblich war, die augenfällig zweckmäßigen Ein-
richtungen des menschlichen Baues besonders hervorzuheben, um
daran die Weisheit und Güte eines vorbedacht wirkenden Schöpfers
zu demonstrieren, so hat man nun auch von darwinistischer Seite
aus in der Regel eben diese scheinbar so wohlerwogenen und
sinnreich konstruierten Mechanismen, wie z. B. das Auge, die
Hand, das Herz des Menschen ꝛc., daraufhin einer näheren Prüfung
unterzogen und gezeigt, wie sie alle schon bei seinen tierischen Vor-
fahren und nächsten Verwandten als notwendige und mühsam er-
kämpfte Anpassungen an die Lebensverhältnisse allmählich ausge-
bildet und dann vom Menschen einfach oder beinahe ganz unver-
ändert übernommen worden sind; — und anderseits konnte man
diesen Beispielen als sehr wirkungsvolle Zeugnisse gegen die Werk-
meisterhypothese jene zahlreichen „rudimentären" oder verkümmerten
Organe des menschlichen Körpers gegenüberstellen, die keinerlei
Thätigkeit ausüben, also völlig nutzlos sind und als bloßer Bal-
last entwickelt und das ganze Leben über mitgeschleppt werden, ja
z. T. sogar hinderlich und gefährlich werden können (ich erinnere
nur an den Wurmfortsatz des Blinddarms, an die Schilddrüse,
die Muskeln der Ohrmuscheln), sie alle erklären sich für uns sehr
einfach als Erbstücke aus tierischer Vergangenheit, die unter ver-
veränderten Lebensbedingungen nicht mehr nötig und daher außer
Gebrauch gesetzt sind, aber von der natürlichen Zuchtwahl in der
verhältnismäßig kurzen Zeit seit ihrem Nutzloswerden noch nicht
zum völligen Verschwinden haben gebracht werden können, dem sie
offenbar entgegen gehen.

Diese ganze, auf die Frage nach der Zweckmäßigkeit sich zu-
spitzende Betrachtungsweise, so zutreffend und fruchtbar sie auch

an sich ist, hat nun aber beinahe übersehen lassen, daß es außerdem an jedem einzelnen Organe des Menschen eine Menge Eigentümlichkeiten giebt, die mit der zweckmäßigen Anpassung desselben an seine Funktion oder Leistung offenbar gar nichts zu thun haben, d. h. ebensogut etwas anderes sein könnten, sehr oft allerdings auch nur einer geringen Abänderung bedürfen würden, um das ganze Organ leistungsfähiger oder weniger empfindlich gegen Beschädigungen zu machen &c. Die mikroskopische Untersuchung namentlich deckt fast täglich neue solcher Einrichtungen auf. Warum haben wir z. B. gerade 32 Zähne? Wir würden mit einem Backzahne weniger auf jeder Seite oben und unten sehr gut auskommen und hätten noch den Vorteil davon, daß dann die übrigen Zähne im Kiefer besser Platz hätten und sich vollkommener ausbilden könnten. Der Eckzahn vollends, dessen lange Wurzel uns nicht bloß, wenn er ausgezogen werden soll, sondern oft auch vorher, ja häufig schon bei seinem Wachstum in der Kindheit arge Schmerzen bereitet, ist ganz entbehrlich, für den Kulturmenschen wenigstens, der nicht mehr seinesgleichen mit Zähnen und Nägeln bekämpft. Die einzig mögliche Antwort giebt uns ein Blick auf eine Sammlung von Säugetierschädeln: weil sämtliche Affen der alten Welt gerade diese Zahl und Form der Zähne schon vor langer Zeit als die geeignetste Ausrüstung für ihren Kampf ums Dasein erworben und sie auf alle ihre Nachkommen und damit auch auf den Menschen vererbt haben. Die drei hintersten Backzähne stimmen sogar in gewissen Besonderheiten nur mit denen der höchsten Affen, der sog. menschenähnlichen und unter diesen am genauesten mit denen des Schimpanse überein und bezeugen dadurch ihrerseits, ebenso wie es hunderte anderer Thatsachen gleichfalls thun, eine nähere Verwandtschaft gerade dieser Tiere mit dem Menschen. — Ganz allgemein können wir ohne Uebertreibung sagen, daß nicht nur jeder Muskel, jedes Eingeweide des Menschen, nein sogar jede noch so kleine Drüse, jedes Härchen, jede der tausende von Millionen kleinster Zellen seines

Körpers nur deshalb an dem und dem Platze steht und die und die Form, Eigenschaften, Thätigkeiten aufweist, weil seine näheren oder entfernteren tierischen Ahnen durch endlose Ausbildungs- und Anpassungsvorgänge gerade diesen Besitzstand als den für sie passendsten erworben und dem Menschen direkt oder indirekt überliefert haben. Was er selbst dazu oder davon zu thun hatte, um wirklicher Mensch zu werden, ist thatsächlich verschwindend wenig gegenüber dem erblich Ueberkommenen.

Soll ich nun noch auf jene Zeugnisse für die Vergangenheit des Menschen eingehen, welche uns die Geschichte seiner Entwickelung im Mutterleibe, die Embryologie, liefert? Nur noch greifbarer und überzeugender sind hier die Beweise für seine tierische Abstammung, für seine Blutsverwandtschaft mit den Affen, mit den übrigen Säugetieren, mit sämtlichen Wirbeltieren bis hinab zu den Fischen und durch diese noch weiter mit dem unendlichen Heer der niederen Tierwelt. Denn wenn wir uns z. B. fragen, warum die zwei größeren Gehörknöchelchen des Menschen, Hammer und Amboß, die ja tief drin hinter dem Trommelfelle verborgen und rings von Schädelknochen umgeben sind, in der frühesten Entwickelungszeit ganz oberflächlich liegen und unmittelbar mit dem Unterkiefer zusammenhängen müssen, so giebt es nur eine begründete und vernünftige Antwort darauf und die lautet: weil diese Gebilde bei den Vorfahren der Säugetiere so wie noch heute bei den Fischen äußerlich am Kopfe befestigte Knochen waren, die den aus mehreren Stücken zusammengesetzten Unterkiefer zu tragen und teilweise mit zu bilden hatten; bei den Ursäugetieren aber, wo der viel kräftiger entwickelte Unterkiefer unmittelbar am Schädel Befestigung haben mußte, da blieben jene Teile in der Ausbildung zurück, wurden dicht an die Schädelwand herangedrängt, in deren Dicke das eigentliche innere Ohr steckt und gelangten so in Beziehung zu diesen, also zu einer ihnen ursprünglich ganz fremden Einrichtung und Aufgabe: sie traten in den Dienst des Gehörsinnes und blieben in dieser Eigenschaft

5*

als zwerghaft kleine Reste der früheren Knochen durch die ganze Reihe der Säugetiere hinauf bis zum Menschen erhalten. Dieselbe Entstehung und Umbildung aber, die sie bei den Vorfahren einst erfahren haben, muß sich beim Embryo der späten Nachkommen, den Vererbungsgesetzen zufolge, immer noch in abgekürzter, zusammengedrängter Form wiederholen. Oder warum entstehen am Halse des menschlichen Embryos jederseits mehrere spaltförmige Durchbrechungen gleich den Kiemenspalten eines Fisches oder jungen Frosches, während gleichzeitig aus dem dicht dahinter liegenden, noch einfachen, nicht vier-, sondern erst zweikammerigen Herzen ein ganzes Bündel Blutgefäße nach vorn abgeht, um symmetrisch verteilt längs dieser Kiemenspalten entlang zu laufen, — lauter Bildungen, die bald darauf z. T. wieder vollständig verschwinden, z. T. so bedeutend sich umgestalten, daß niemand ihre früheren Beziehungen wieder erkennen würde, also eigentlich ein ganz verkehrter Weg, um zum definitiven Ziele zu gelangen! Hier ist die Antwort noch einfacher: weil eben unsere Vorfahren mit solchen Kiemenspalten ausgestattete, im Wasser lebende Tiere mit einfachem Herzen, kurz echte Fische waren; als später luftatmende Landtiere daraus wurden, stand es der Natur nicht mehr frei, die Halsgegend und das Herz derselben unmittelbar so zu bilden, wie es für ihre neuen Verhältnisse das einfachste und passendste gewesen wäre: sie mußte die gegebenen Anlagen Schritt für Schritt umformen und teilweise sogar wieder beseitigen; sie sucht nun damit möglichst rasch fertig zu werden, um die Tiere in Besitz ihrer neuen Ausrüstung zu setzen und drängt daher auch diese Umbildungen zuletzt bei den höchsten Landtieren auf die früheste Embryonalzeit und in wenige Tage zusammen; aber die völlige Unterdrückung derselben, auf die sie offenbar hinarbeitet, ist ihr noch lange nicht gelungen.

Doch ich breche hier ab. Eine lebendige und wirklich überzeugende Anschauung von solchen Dingen läßt sich durch Worte nicht vermitteln; der Sachkundige aber dürfte diese paar Bei-

spiele fast lächerlich finden gegenüber der geradezu unermeßlichen Fülle von Belegen für die hier vertretene Auffassung der Embryologie. Das jedoch sei mir nochmals zu wiederholen gestattet: wir erwarten, ja verlangen von jedem, der unsere Lehre von der Abstammung des Menschen, oder überhaupt unsere ganze Weltanschauung angreifen will, daß er auch diese gewichtigen Thatsachenreihen erst ordentlich kennen und würdigen lerne; er wird sich dann bald überzeugen, daß in diesem Bau jeder Stein an seinem rechten Platze sitzt und sich durch keine menschliche Macht herausreißen läßt.

Wenn nun nach alledem für den Unvoreingenommenen gar kein Zweifel mehr sein kann, daß der Mensch in der That ein Abkömmling der Tierwelt und zwar eines der jüngsten Kinder jener großen Säugetierfamilie ist, die auf Grund ihrer ganzen körperlichen und geistigen Entwickelung mit Recht von jeher an die Spitze der langen Reihe gestellt wurde, so fehlt uns allerdings doch noch immer der handgreifliche Beweis für diese Herkunft unseres Geschlechtes in Gestalt einer lückenlosen Reihe von fossilen Knochen, die uns den allmählichen Uebergang von einem Affen der Tertiärperiode zum unzweifelhaften Menschen der Vorzeit unmittelbar abschaulich machen könnte. Es wäre aber höchst voreilig und ungerecht, der Wissenschaft aus diesem Mangel einen Vorwurf machen zu wollen. Wer bedenkt, welch seltene günstige Zufälle zusammentreffen müssen, um auch nur einen Knochen eines gestorbenen Landtieres in versteinertem Zustande bis auf unsere Zeit herab zu erhalten, — wer ferner bedenkt, seit wie kurzer Zeit erst die Wissenschaft überhaupt nach solchen Resten zu forschen angefangen hat (sind es doch kaum 30 Jahre her, daß die Existenz des „fossilen Menschen" in den Fachkreisen zur Anerkennung gelangte) und ein wie verschwindend kleiner Teil der Erde, ja selbst Europas bisher auch nur ganz oberflächlich darnach durchsucht worden ist, der wird sich viel eher darüber wundern, daß unsere Sammlungen doch schon viele hundert-

tausende von Resten des vorgeschichtlichen Menschen selbst oder seiner Thätigkeit enthalten. Da ist es nun doch gewiß von hoher Bedeutung, daß gerade die ältesten dieser unzweifelhaft schon menschlichen Ueberreste sämtlich einer sehr tief stehenden Rasse mit niedrigem Schädeldach, schmaler Stirn und stark wulstig vortretenden Augenbrauenbogen angehört haben. Diese ältesten Menschen hatten ungemein kräftig entwickelte Muskeln und gingen höchst wahrscheinlich noch nicht völlig aufrecht, sondern mit gebogenen Knien und vorgeneigtem Oberkörper. Sehr reichlich dagegen sind Spuren der Thätigkeit des ältesten Menschen in Europa und Amerika gefunden worden, von ihm bearbeitete oder einfach in rohem Zustand verwendete Dinge: Geräte, besonders Waffen und Werkzeuge, aber auch Schmuckgegenstände, selbst rohe Zeichnungen, und daneben Reste der Tiere, inmitten deren er gelebt hat. Und aus diesen Funden ergiebt sich ein Bild von den Urbewohnern unseres Erdteils, das allerdings nicht viel von paradiesischer Unschuld und Bedürfnißlosigkeit erkennen läßt: ein starkknochiges, haariges Geschlecht, in Felshöhlen und Erdlöchern wohnend, nährten sie sich von kleinem und großem Jagdwild, Fischen, Wurzeln und Früchten des Waldes, scheuten aber auch vielfach nicht davor zurück, die Leiber ihrer erschlagenen Feinde zu verzehren und selbst deren Knochen zu spalten, um das geschätzte Mark daraus zu schlürfen; sie verstanden es, Feuersteinstücke und Knochensplitter zu Pfeil- und Lanzenspitzen und allerlei kleinem Gerät zurecht zu machen; sie fällten mit Gewalt und List selbst das riesige Mammut, das wollhaarige Nashorn und den fürchterlichen Höhlenbären, welche ihnen die Herrschaft streitig machten, und bekleideten sich notdürftig mit den Fellen der erlegten Tiere. Später erst, nachdem diese fremdartigen Gestalten, samt dem Renntier und Vielfraß, dem Springhasen und der Saigaantilope längst verschwunden und durch eine der heutigen Fauna schon sehr ähnliche Tierbevölkerung ersetzt sind, erreicht auch der Mensch höhere Gesittung; er wird zum Hirten und endlich zum seßhaften

Ackerbauer, errichtet kunstvolle Pfahlbauten, fertigt irdene Geschirre, Gewebe und allerhand Schmuck, und lernt zuletzt auch Metalle, insbesondere Kupfer, Bronze und Eisen verarbeiten.

Die ganze körperliche Ausrüstung also hat der Mensch bis auf unbedeutende Einzelheiten von den höchsten Vertretern des Tierreiches fertig übernommen. Alle die Waffen, die er für den Kampf ums Dasein braucht, sind schon lange vor ihm geschmiedet und immer wieder verbessert worden, zunächst keineswegs für ihn, sondern für seine fleißigen Vorfahren, deren reiches Erbe er antreten durfte. Aber auch all das, was uns heute draußen in der belebten Natur durch seine Schönheit und sinnreiche Zweckmäßigkeit entzückt und erhebt, oder was wir zum eigenen Nutzen auszubeuten gelernt haben, war schon vor vielen tausend Jahren, ohne jede Rücksicht auf das spätere Erscheinen höherer, denkender Wesen längst ausgebildet oder wenigstens angelegt: herrlicher Baumwuchs und saftiges Grün, prangende Früchte aller Art und liebliche Wohlgerüche, Blätter und Blüten in den reizendsten Formen und Farben schmückten Thäler, Höhen und Gefilde, und freudig setzten sich Milliarden lebensfroher Wesen an die reich bestellte Tafel; farbenprächtige Vögel und schillernde Käfer, geschäftige Bienen, träge Faultiere, stolze Elephanten, und all das Summen und Singen, Locken und Rufen erfüllte damals wie heute die Luft — nur noch viel weiter über die Erde ausgebreitet: denn bis gegen Ende der letzten geologischen Periode herrschte in den gemäßigten und polaren Zonen ein ungleich wärmeres Klima, das selbst auf Grönland und Spitzbergen eine üppige Vegetation von südländischem Charakter gedeihen ließ.

Alle jene wunderbaren Lebenseinrichtungen also, die wir in jedem Organ, in jeder Zelle der Pflanzen und Tiere entdecken, können zwar in gewissem Sinne wohl als Vorboten des Menschen, als Vorbereitungen auf sein Erscheinen betrachtet werden, die sich mit jeder Generation gesetzmäßig erneuern und doch durch unmerkliche Uebergänge zu immer vollkommeneren Formen fortzuschreiten

vermögen, sie hatten aber von den ersten Anfängen an und haben sämtlich noch heute ihren Zweck in sich selbst, d. h. sie wurden nur deshalb ausgebildet, weil sie ihren Trägern im Lebenskampfe nützlich waren und bei jedem einzelnen Individuum als notwendiges Produkt aus den drei Faktoren: ererbte Konstitution, abändernde äußere Einflüsse und auswählende Lebensbedingungen sich ergaben. So ist auch ein Strom, wie z. B. die Elbe, sich selbst Zweck; er ist entstanden, weil die Unebenheiten der Erdoberfläche das Wasser zwangen, gerade in dieser Richtung abzufließen und sich sein Bett zu graben und nicht etwa, weil der Mensch mit Schiffen darauf fahren und Städte an seinen Ufern erbauen sollte!

Nicht anders ist es mit den geistigen Erscheinungen. Ihre ersten Spuren beobachten wir bereits bei jenen denkbar einfachsten scheinbar noch gänzlich unorganisierten Klümpchen lebender Substanz der früher erwähnten Urwesen. Trotz des Mangels jeglicher Organisation vermögen sie doch schon ihresgleichen von anderen ähnlichen Wesen, allerhand zu ihrer Ernährung taugliche von nicht dazu tauglichen Körpern zu unterscheiden; aus dem sie umgebenden Meeressande wählen viele von ihnen nur je eine bestimmte Art von Schalenstückchen, Kiesel- oder Kalknädelchen oder Sandkörnchen aus und fügen sie zu einem wunderbar regelmäßigen Gehäuse zusammen. Ungeachtet dieses scheinbaren Unterscheidungs- und Wahlvermögens hat doch noch niemand daran gezweifelt, daß hier ein ganz einfaches Kausalverhältnis zu Grunde liegen muß: die von den fremden Körpern ausgehenden chemischen und physikalischen Wirkungen rufen in der leicht veränderlichen Substanz des Urtieres gewisse Umsetzungen hervor, die sich dann nach außen je nachdem als Annäherung an den Fremdkörper oder Entfernung von ihm weg bemerkbar machen. Wir schreiben dieser Substanz Reizbarkeit oder Empfindungsvermögen zu, meinen aber damit eigentlich nur: Aufbau aus sehr leicht zersetzbaren chemischen Verbindungen. Von solchen Zuständen aus, denen aber, wie schon früher ausgeführt wurde,

natürlich noch viel einfachere vorausgegangen sind, wo der unmittelbare Kausalzusammenhang zwischen äußerem Reiz, innerer Veränderung und rückwirkender Bewegung noch ganz deutlich erkennbar vorlag, erhob sich dann die Tierseele zu dem Traumleben des Wurmes, der Schnecke, zum dämmernden „Bewußtsein" des Fisches, des Kriechtiers, und endlich zu der wahrhaft geistigen Thätigkeit beim Insekt, beim Vogel und Säugetier. Doch wie? Sind da nicht unrechtmäßiger Weise auf einmal ganz neue, unbekannte Größen in die Rechnung eingeführt worden? Seele, Bewußsein, Geist — mit diesen Namen bezeichnen wir doch ganz bestimmte Erscheinungen, die dem Menschen und z. T. noch den höheren Tieren eigentümlich sind! — Sind sie das wirklich? Wo soll denn aber die Grenze liegen, auf welcher Stufe des Tierlebens können wir sagen: hier beginnt Bewußtsein aufzutreten, dort finden wir zum erstenmal eine „Seele" als Leiterin der „höheren" Thätigkeiten des Tieres, und hat nur der Mensch einen „Geist" oder auch einzelne Säugetiere, und welche? Ich denke, es ist ohne weiteres klar, daß der Sprachgebrauch uns hier nichts helfen kann, weil diese Namen eben zunächst nur für Erscheinungen beim Menschen verwendet und erst hinterher ohne feste Abgrenzung auch auf ähnliche tierische Erscheinungen übertragen wurden. Gehen wir dagegen — und das ist ja, wie tausendfältige Erfahrung gelehrt hat, der einzig richtige Weg — von den einfachsten Wesen zu immer komplizierter gebauten hinauf, so finden wir folgendes: anfangs hängt, wie wir soeben sahen, die Thätigkeit des Lebewesens, d. h. die auf die Außenwelt zurückwirkende Veränderung desselben noch unmittelbar mit dem Reiz und der Empfindung, d. h. mit der Einwirkung der Außenwelt auf dasselbe zusammen. Je verwickelter dann die allgemeine Organisation des Tieres wird, desto loser und unsicherer wird zugleich jener Zusammenhang, das Tier kann durch immer verschiedenartigere und zartere Einwirkungen gereizt oder erregt werden, und es vermag auch auf immer mannigfaltigere Weise auf einen und denselben Reiz zu

antworten, oft sofort, oft aber auch erst nach kürzerer, oft sogar nach längerer Zeit. Der Kausalzusammenhang besteht nach wie vor, das ist unverkennbar, aber aus dem einfachen Hebelarm oder Wagebalken ist eine lange Kette von beweglich verbundenen Gliedern, ja auf höherer Stufe gleichsam ein vielfach verzweigtes Netzwerk von Kanälen geworden, in denen die durch mehrere Oeffnungen (den Sinnesorganen entsprechend) eintretenden Flutwellen oder Anstöße sich verteilen, hin und wieder geworfen werden, sich bald gegenseitig verstärken, bald abschwächen, um zuletzt irgendwo, oft ganz unerwartet an mehreren Punkten zugleich, nach außen hervorzubrechen, wo dann wiederum je nach den an diesen Punkten aufgestellten Apparaten sehr verschiedene Wirkungen zu stande kommen können.

Ich habe da ein Bild gebraucht, das sich mir ganz von selbst zur Veranschaulichung der etwa an einem Fisch oder Frosch zu beobachtenden seelischen Vorgänge aufdrängte. Aber siehe da: die anatomische Untersuchung zeigt uns dieses Bild geradezu verwirklicht, wenn auch allerdings in viel feinerer Ausführung. Das Nervensystem der Tiere ist ein solches Kanalnetz, zur Fortleitung und Verteilung der mannigfachsten Sinneseindrücke und Empfindungen bestimmt; aber freilich besitzt es an jeder Kreuzungsstelle der Kanäle noch eigentümliche Regulatoren, Stauwerke, Transmissionen und dergl., die sog. Nervenzellen, die je nach ihrer Eigenart, aber auch je nach ihrem augenblicklichen Ernährungs- und Gesundheitszustand die ihnen zugeleiteten Reize auf die verschiedenartigste Weise umformen, abtönen, kombinieren, verstärken und weiterleiten oder auch zum Teil in sich selber aufspeichern können. Schritt für Schritt nimmt dieser Apparat, mit einfachen geraden Kanälen und nur wenigen Regulatoren beginnend, in der Tierreihe an Komplikation des Baues zu. Je verwickelter die Lebensverhältnisse eines Tieres werden, desto mehr Nervenzellen braucht es; sie häufen sich bald an einzelnen Knotenpunkten zu ganzen Gruppen oder Ganglien an; über diesen lagern sich sekun-

däre, tertiäre ꝛc. Schichten und Haufen von Zellen, welche eben die bereits primär umgeformten Reize noch weiter zu verändern, zu verteilen und aufzuspeichern haben, und so entsteht ein „Gehirn“, zunächst nur aus wenigen hinter einander liegenden Abteilungen bestehend, wie beim Fisch, allmählich aber zu dem gewaltigen, vielfach geschichteten Komplex von sog. Nervenzentren aufsteigend, wie beim Säugetier. Und dieser anatomische Befund geht, wie schon angedeutet, genau parallel dem, was man mit vollem Recht als psychologischen Befund bezeichnen kann: je vollkommener nämlich das Gehirn und die Sinnesorgane, desto vielseitiger, lebhafter, gehobener ist auch das Seelenleben des Tieres, desto deutlicher verrät es, daß es von dem „Bewußtsein“ niederen oder höheren Grades begleitet wird. Was dieses Bewußtsein an sich ist, vermögen wir noch nicht zu sagen; höchst wahrscheinlich beruht es darauf, daß die am weitesten von der unmittelbaren Verknüpfung mit den Sinnesorganen entfernten Nervenzentren eine allmählich immer selbständiger werdende Thätigkeit auszuüben beginnen, welche, obschon mehr oder weniger von dem Strome des einfachen Sinneslebens beeinflußt, doch fast unabhängig neben diesem einhergeht. Soviel ist aber gewiß, daß auch diese Erscheinung, auf deren Vorhandensein bei den Tieren, wir ja freilich nur nach Analogie mit unserem eigenen Bewußtsein schließen können, sich ebenfalls nur ganz allmählich ausgebildet hat und ohne scharfe Grenze einerseits in das bloße Sinnesleben hinabsinkt, anderseits in das Selbstbewußtsein des Menschen, in sein Wissen vom „Ich“ als dem bleibenden Träger der Gefühle und Vorstellungen übergeht. Und offenbar haben auch in diesem Betracht die höheren Tiere wiederum, lange vor dem Auftreten des Menschen und ganz ohne ihn, den weiten und mühseligen Weg geistiger Entwickelung bereits bis zu einem so vorgeschrittenen Punkt zurückgelegt, daß er die von seinen Vorfahren überkommene Fähigkeit, aus Wahrnehmungen und Gefühlen Ideen und Begriffe und daraus Urteile und Schlüsse zu bilden, nur in gleicher

Richtung noch weiter auszubilden brauchte. Einen hübschen Beweis für das selbständige geistige Fortschreiten der höheren Säugetiere hat uns noch jüngst die Paläontologie geliefert: die Gipsausgüsse von Schädeln ausgestorbener Tiergeschlechter zeigen, daß diese alle ein auffallend kleines Gehirn besaßen; in allen den Formenreihen dagegen, deren Nachkommen bis heute fortleben, hat das Gehirn, von ebenso kleinen Anfängen ausgehend, im Laufe der Zeiten ganz bedeutend an Umfang zugenommen, auch wenn die gesamte Körpergröße sich gar nicht veränderte.

Endlich aber hat das Tier auch auf sittlichem Gebiet dem Menschen mächtig vorgearbeitet, in einigen Vertretern sogar eine Höhe erreicht, die er erst nach langen Umwegen zu erklimmen vermocht hat. Auf früher Stufe schon regt sich die Mutterliebe, wo immer die Lebensbedingungen für die junge Brut so ungünstig sind, daß sie ohne besonderen Schutz zu Grunde gehen würde. Die Fürsorge der Mutter oder statt ihrer zuweilen auch des Vaters, wie namentlich bei gewissen Fischen und Amphibien, für die Eier und eben ausgeschlüpften Jungen, der Nesterbau, die Aufopferung der eignen Kräfte und Interessen, ja des Lebens zu Gunsten der Nachkommenschaft, auch das sind wieder einfach notwendige, kausal bedingte Teilerscheinungen der allgemeinen Entwickelung, denn unter den gegebenen Lebensverhältnissen konnten eben entweder nur diejenigen Arten sich fortpflanzen, welche eine entsprechend große Zahl von Keimen erzeugten, was oft bis in's Ungeheure geht, oder solche, bei denen die „Brutpflege“ zunächst spurenweise auftrat und dann durch natürliche Zuchtwahl bis zum unwiderstehlichen Triebe gesteigert wurde. Auch auf diesem Gebiete gilt also immer, daß nur die Einrichtung oder Gewohnheit, der Trieb oder Instinkt sich ausbildet und fort erhält, der sich nützlich erweist, nun aber nicht mehr direkt nützlich für die Erhaltung des Individuums, sondern für die Erhaltung der Nachkommenschaft und damit für die der Art; diesem höheren Zwecke opfert die Natur unbedenklich zahllose

Einzelwesen und alle verfügbare Kraft derselben. Dem gleichen Prinzip dienend und nur als Mittel zur Verwirklichung desselben überhaupt möglich sind auch die sonstigen Anfänge von Familien- und Gesellschaftsbildung, die sich noch hie und da bei höheren Tieren finden, wie die strenge Monogamie vieler Vögel und Säugetiere, welche auch das Männchen für die erste Zeit wenigstens zum Schutze und zur Ernährung der Jungen heranzieht, noch mehr die zeitweilige oder dauernde Vereinigung von Alten und Jungen beiderlei Geschlechts zu Rudeln oder Herden, die Wachen ausstellen, gemeinsam jagen, Vorräte einsammeln, Wohnstätten bauen, ihr Gebiet gegen Eindringlinge verteidigen oder Angreifer abwehren, wobei vielfach die stärksten, gewandtesten, kühnsten Individuen leitende Rollen übernehmen. Bei solchen läßt sich nun sehr deutlich beobachten, wie auf der einen Seite bereits unverkennbar Eitelkeit, Herrschsucht, Freude an tyrannischer Willkür gegenüber ihres gleichen ꝛc., kurz unzweifelhafte soziale Laster als wesentliche Motive mitwirken, wie aber anderseits doch zugleich auch eine Reihe von sozialen Tugenden: Großmut, Treue, Todesverachtung, Unterdrückung der stärksten natürlichen Triebe zum Besten der Allgemeinheit ꝛc., zur Ausbildung und zum Ausdruck kommen. Wo intelligente Tiere, wie z. B. die höheren Affen, zu derartigen aus erweiterten Familien hervorgegangenen Gemeinschaften vereinigt bleiben, da ist das Einzelwesen als solches dem Daseinskampf größtenteils entrückt und mit fast allen seinen Interessen in denen der höheren Einheit, welcher es als abhängiges Glied untergeordnet erscheint, aufgegangen; sein Wohl und Wehe hängt nun vor allem davon ab, ob die ganze Herde oder Horde in genügendem Maße organisiert und diszipliniert, kräftig und vermehrungsfähig ist, mit andern Worten, ob jedes einzelne Glied vor allem diejenigen sozialen Tugenden besitzt, die es zu einem seinen bestimmten Platz ausfüllenden, nützlichen Werkzeug des Ganzen machen. Auch diese wichtigste Vorbedingung der Menschwerdung hatten also, bevor

diese eintrat, die höheren Tiere bereits erfüllt, aus eigner Kraft und durchaus nur zu ihrem eignen Nutzen, als Endergebnis der Entwickelung ihrer sämtlichen Vorfahren.

IV. Vortrag.

Sonntag, 20. November 1892.

Das Sittengesetz auf natürlicher Grundlage.

So reich und mannigfaltig auch das Erbgut war, das der Urmensch von der langen Reihe seiner Ahnen überkommen hat, er mochte doch nicht „beruhigt je sich auf ein Faulbett legen", nein, er hat mutig weiter gekämpft und gerungen nach höheren Zielen, nach Vollkommenheit, nach Befreiung von den Fesseln der Tierheit, nach wahrer Menschlichkeit. — Nur zu leicht fallen wir auch heute noch auf eine solche Ausdrucksweise zurück und geben moderne Gedanken in einer Form wieder, die nur der alten, ausschließlich den höchst entwickelten Menschen der Gegenwart ins Auge fassenden Betrachtung angemessen ist. Wir müssen vielmehr sagen: wenn der Urmensch sich immer weiter von seinen Stammvätern entfernt hat, und wenn späterhin einige wenige Seitenlinien seiner vielverzweigten Nachkommenschaft zu wirklich zivilisirten Menschen geworden sind, so verdanken sie das den Umständen, unter denen sie zu leben gezwungen waren, und vor allem dem beständigen Wettbewerb um die Existenz mit ihren jeweils auf niedrigerer Stufe stehenbleibenden Brüdern und Vettern, von denen nur kleine Reste, die einfachsten Naturvölker, sich bis heute erhalten haben — als wertvolle Zeugnisse des aufsteigenden Entwickelungsganges, den die Kulturvölker durch ähnliche Zwischen-

stufen hindurch zurückzulegen hatten. Diese ehrwürdigen, wenn auch oft durch harte Schicksale häßlich verzerrten Ueberbleibsel, diese leider mit zunehmender Schnelligkeit dahinschwindenden Reste uralter Zeiten, mit allen ihren körperlichen und geistigen Eigentümlichkeiten, mit ihren Kunstfertigkeiten und technischen Erzeugnissen, mit ihren Sprachen, Sitten und Religionen, dienen uns ganz wesentlich zur Ergänzung und feineren Ausführung des Bildes, das sich heute schon von dem allmählichen Heranreifen des höheren Menschen entwerfen läßt; die eigentliche Grundlage dazu liefern uns die reichen Wissensschätze der Anatomie und Entwickelungsgeschichte, der Physiologie, Psychologie und Vorgeschichte der Menschen, deren hohe Bedeutung ich im letzten Vortrage zu erläutern versucht habe. Heute möchte ich aus diesem Bilde nur noch ein paar Züge herausheben, die für das Werden des Menschen ganz besonders charakteristisch und zugleich für unsere weiteren Betrachtungen unentbehrlich sind. Doch kann ich eigentlich fast nur das unbearbeitete Material vorlegen, um wenigstens zu zeigen, daß auch diese Reihen von Folgerungen gebührend durchdacht worden sind.

Langsamen, zögernden Schrittes trat der Mensch aus der Tierwelt hervor. Das erste Morgengrauen seines geistigen Erwachens führt ein Umstand herbei, dessen unabsehbare Folgen damals gewiß selbst das weitblickendste Forscherauge nicht erkannt haben würde. Es war der allmähliche Uebergang eines Trupps, einer aus mehreren Generationen bestehenden Familie von höheren Affen zu einer neuen, abweichenden Lebensweise. Alle Affen beinahe sind ausgeprägte Baumtiere, zum Klettern mit Händen und Füßen vortrefflich ausgerüstet; auf ebenem Boden bewegen sich die meisten weit weniger geschickt und schnell vorwärts. Unter den niederen Affen finden wir eigentlich nur die Paviane auch in ziemlich baumlosen Berg- und Felsgegenden; sie bewegen sich da sehr gewandt auf allen Vieren. Von höheren Affen halten sich nur Gorilla und Schimpanse, obwohl hauptsächlich Waldbewohner,

sehr häufig auch auf der Erde auf, wo sie mit halb aufgerichtetem Oberkörper auf den hinteren Gliedmaßen zu gehen oder wenigstens fortzuhumpeln gelernt haben. Die noch affenartigen Vorfahren des Urmenschen nun lebten unzweifelhaft in felsiger, baumartiger Umgebung wie etwa die heutigen Paviane, standen aber in Bau und Bewegungsweise dem Gorilla und Schimpanse am nächsten. Durch die Verhältnisse ihres Wohngebietes wurden sie genötigt, ihre hinteren Gliedmaßen immer ausschließlicher als Fortbewegungswerkzeuge zu gebrauchen, sie zu eigentlichen „Beinen" im Sinne des menschlichen Beines auszubilden, die Hände dagegen nur insoweit zum Festhalten beim Klettern zu verwenden, wie wir selbst es zu thun pflegen, wenn wir etwa zwischen großen Steinblöcken oder an steiler Bergwand herumsteigen. Daß die aufrechte Haltung des Menschen in der That aus solchen Anfängen vorging, läßt sich mit voller Sicherheit aus der Anatomie unserer eigenen Beine und Füße nachweisen: dieselben besitzen eine viel größere Mannigfaltigkeit an einzelnen Muskeln, als für die Zwecke des Beines nötig wäre, eben unverkennbar einen ursprünglich für kletternde Lebensweise bestimmten, komplizierteren Apparat, der jedoch beim Menschen schon teilweise in der Rückbildung und Vereinfachung begriffen ist. Unsere Arme und Hände dagegen zeigen zwar auch den affenartigen Grundplan der Muskulatur, aber in verfeinerter Ausführung; namentlich ist die selbständige Beweglichkeit einzelner Finger und Fingerglieder bedeutend erhöht. Und auch dies Resultat, das gerade Gegenstück zur Vereinfachung der Beinmuskulatur, mußte sich aus der immer durchgreifenderen Annahme der aufrechten Haltung notwendig ergeben. Denn diese machte

1) die Arme und Hände frei von der Aufgabe, den ganzen Körper stützen oder aufhängen zu helfen; sie gelangten nun zu vielfacher anderweitiger Verwendung. Die Hand vor allem wurde befähigt, auch kleinere Dinge mit einzelnen Fingern zu erfassen, aufzulesen, herauszuklauben; sie entwickelte sich dabei

zum feineren Tastorgan und dadurch endlich zum eigentlichen Arbeitswerkzeug, das bald selber einfache Dinge der Umgebung zu Werkzeugen umgestalten lernte: das Zeitalter der Erfindungen ist damit angebrochen, wie dies die Funde aus der ältesten Periode des vorgeschichtlichen Menschen so überzeugend veranschaulichen.

2) Weiterhin aber gewinnt der Mensch durch die aufrechte Körperhaltung freiere Umschau: der auf senkrechtem Hals balancierte Kopf wird leichter beweglich, indem ihm zugleich die Arbeit des Zerreißens der Nahrung ꝛc. (event. auch des Feindes!) durch die Hände fast ganz abgenommen ist, wodurch seine Nackenmuskulatur weniger massig und steif wird; — das Auge tritt in den Vordergrund gegenüber Gehör und Geruch zur raschen und genauen Orientierung in der Nähe und Ferne; es wird aber besonders wertvoll als beständige Kontrolle und Ergänzung des Tastsinnes bei Untersuchung und Bearbeitung der Außendinge.

3) Endlich wird durch die allmählich gewonnene aufrechte Haltung Befreiung der Brust von Stoß und Druck gewonnen, beim Gehen, Laufen, Klettern; ungestört durch solche Wirkungen kann die ausströmende Atemluft reguliert werden und damit ist der Anstoß gegeben zur Ausbildung eines feineren, modulationsfähigen Stimmorgans, aus ganz ähnlicher Ursache wie bei den Vögeln, — eines Organs zu gegenseitiger Verständigung nah zusammenlebender Individuen durch Laute, also eines Organs für die Sprache! Geselligkeit, das ist wohl zu beachten, beständige Nötigung, die Einzelinteressen denen des Ganzen unterzuordnen, Frieden zu halten, also über Kleinigkeiten sich gegenseitig zu verständigen, ist allerdings die unentbehrliche Voraussetzung jedes weiteren Fortschreitens in dieser Richtung; darum eben bleiben die Vögel, zur Vereinzelung und strengen Monogamie geneigt, auf der ersten Stufe, der „Interjektionssprache“ oder Ausrufsprache stehen, welche sich auf die fast rein reflektorisch erregte Aeußerung von Lock- und Warnungsrufen, Zorn- und Angstlauten

beschränkt, die instinktiv von allen Artgenossen, ja von vielen anderen Tieren noch verstanden werden. Darüber hinaus geht schon die halb oder ganz bewußte Lautnachahmung („Wauwausprache“), Wiederholung gleicher (artikulierter) Silben zur Bezeichnung der die Laute hervorbringenden Dinge, bald auch von Thätigkeiten, Zuständen ꝛc. (Polynesische und manche Indianersprachen vergegenwärtigen uns diesen Zustand).

Natürlich zeigen sich anfangs große Armut des Laut- oder Wortschatzes, häufiger Wechsel der Bedeutungen, willkürliche Erfindung neuer Wörter, und noch lange bedarf diese Lautnachahmung notwendig der Unterstützung und Ergänzung durch Mimik und Geberden, die gleichfalls meist auf tierische Reflexthätigkeiten zurückführbar sind. Zunächst finden wir einfache Neben- oder Hintereinanderstellung der Silben und Wörter: isolierende Sprache, wie z. B. das Chinesische, das freilich im einzelnen hohe Entwickelung zeigt. Solche Anfänge werden wahrscheinlich mehrfach gemacht worden sein, und wenn auch nur wenige sich weiter entwickelt haben mögen, so ist doch die Aussicht auf eine gemeinsame Ursprache sehr gering.

Wichtig war der Einfluß des Sprechens auf das Denken, und umgekehrt. Jedenfalls liegt darin anderseits eine Hauptursache der Entwickelung des Denkorgans, des Gehirns. Dasselbe ist nebst den Beinen die einseitigste Ausrüstung des Menschen, vergleichbar dem Flügel der Fledermaus oder dem Magen des Wiederkäuers; seine bedeutende Vervollkommnung und Vergrößerung erklärt uns, warum in der Umbildung des übrigen Körpers mindestens seit der Eiszeit ein relativer Stillstand eingetreten ist: — diese eine Waffe, zu den verschiedensten Zwecken verwendbar, gab von nun an den Ausschlag im Daseinskampf und erwies sich viel wertvoller als Kraft und Wildheit, Hörner und Zähne oder Giftstachel. — Durch die Ausbildung höherer Nervenzentren im Gehirn kommt es zu einer immer vollständigeren und umfassenderen Aufspeicherung von Sinneseindrücken, Gefühlen,

Wortbildern, Kombinationen aller dieser in Form von reproduzierbaren Erinnerungen; dadurch erst wird die Vergleichung derselben möglich, Reflexionen darüber, stilles Denken in Sprechformen und Sätzen; jetzt erst kommt es zur genaueren Fixierung solcher persönlicher Errungenschaften und zugleich zur Uebertragung derselben direkt auf andere; sie werden „vererbt“, nicht mehr, wie persönliche Eigenschaften bloß auf die eigenen Nachkommen, sondern auf alle mitlebenden, z. T. auch auf die nachlebenden Genossen, täglich und stündlich, um immer wieder verbessert und weitergebildet zu werden.

Damit hängt wieder zusammen der Uebergang von einfachen Reflex- und Instinkthandlungen zu bewußt gewolltem und überlegtem Handeln: es schieben sich immer mehr Zwischenglieder zwischen Reiz und Reaktion ein, endlich so viele, daß der Kausalzusammenhang längst nicht mehr zu entdecken ist, daß ein großer Teil des Handels ursachlos aus dem Innern, aus einem selbständigen „Geist“ hervorzubrechen scheint und das Selbstbewußtsein leicht zu der Annahme kommen kann, nach bedingungsloser, freier Wahl gewollt und gehandelt zu haben. Besonders wichtig wird die Folge, daß die augenblickliche, reflektorische Beantwortung der Reize und Befriedigung der Triebe immer mehr in den Hintergrund tritt, daß auf gegenwärtige Lust verzichtet, ja oft positiver Schmerz erduldet wird, um entferntere, zukünftige, als wertvoller erkannte Freuden zu erlangen.

Mit jeder höheren Stufe der geistigen Entwickelung bietet die Geselligkeit einen immer größeren Wert, während sie selbst wiederum die Vorteile der sprachlichen Verständigung und jeder anderen Errungenschaft erst recht hervortreten läßt. Ihre ersten Anfänge liegen gewiß auch beim Menschen in der Nötigung der Mutter, die Jungen längere Zeit zu pflegen und zu schützen, oft solche verschiedenen Alters nebeneinander. Das führte zum Aufsuchen passender Zufluchtsstätten, bleibender Wohnräume, zur Herrichtung und Verbesserung von Lagerstätten oder Nestern, zum

Sammeln von Vorräten und Arbeitserzeugnissen, zur Idee von beweglichem Eigentum! Zugleich aber wurde erst durch die Benutzung eigentlicher bleibender Wohnstätten, mochten dies nun Grotten oder Höhlen, Erdlöcher oder luftige Hütten sein, ein längeres Beisammenbleiben und endlich dauerndes Zusammenleben beider Geschlechter begünstigt oder überhaupt veranlaßt. Bei den Tieren herrscht zwischen den Angehörigen beiderlei Geschlechts den größten Teil des Jahres über völlige Gleichgültigkeit, wo nicht Feindseligkeit; eine wirkliche Vereinigung, ein eigentliches Zusammenleben findet, selbst wo bereits Anfänge einer Gesellschaftsbildung vorliegen, bekanntlich nur zeitweilig statt; in dieser Zeit aber beherrscht es die Einzelwesen vollständig, die Herde oder Gesellschaft fällt vorübergehend in ihre Bestandteile auseinander, und namentlich wird die ganze Kraft und Existenz der Männchen durch direkten Kampf oder sonstigen Wettbewerb mit den Nebenbuhlern in Anspruch genommen. Darin liegt eines der größten Hindernisse für die Entwickelung höherer und dauernder Gesellschaftsbildungen im Tierreich. Beim Urmenschen fehlte zwar der Streit um die Weibchen sicherlich ebensowenig wie noch bei den Rittern des Mittelalters; aber die erwähnte Benutzung dauernder Wohnstätten führte, zusammen mit der gleichförmigeren und besseren Ernährung und anderen Ursachen, dazu, daß der Mann sich sein Weib als dauernden Besitz erkämpfte und für seinen Schutz und Unterhalt zu sorgen anfing. So ergaben sich zahlreiche gemeinsame Interessen für Mann und Weib, und zu diesem gehörte sehr bald auch, bis zu einem gewissen Grade wenigstens, die Pflege und Erhaltung der Kinder, die der Vater ja unter diesen Umständen erst überhaupt als die seinigen erkennen und anerkennen lernte.

War damit der Grund gelegt für die Familie, für Gatten- und Kinderliebe, die sich im allgemeinen als höchst nützlich erwiesen, (denn sicherlich wurde durch sie die Kindersterblichkeit bedeutend herabgesetzt und die Zunahme der Volkszahl wesentlich gefördert), so kam es anderseits, ganz ähnlich wie ich dies früher

von einigen höheren Säugetieren geschildert habe, wohl gleichzeitig zu immer engerem Zusammenschluß mehrerer solcher Familien zu einer Horde, zur niedersten Stufe der eigentlichen Gesellschaftsbildung. Welche Vorteile ein solcher Verband dem Einzelnen bietet, wie er aber dadurch zugleich zum dienenden Gliede des Ganzen, zum bloßen Organ einer Einheit höherer Ordnung wird und einen großen Teil seiner Freiheit einbüßt, das habe ich ebenfalls schon das letzte Mal erläutert. Die Unterordnung des Einzelnen unter die Gesamtheit, die Aufopferung seiner eignen Begierden zu Gunsten der Wohlfahrt aller Uebrigen, die Unterdrückung egoistischer Triebe überhaupt und die Ausbildung altruistischer, auf das Wohlergehen anderer gerichteter Triebe ist beim Menschen wie beim Tier notwendig mit solchem Zusammenschluß verbunden, denn ohne diese Sinnesänderung könnte auch die einfachste Gesellschaft nicht einen Tag lang bestehen. Beim Menschen aber trat, je höher sein Verstand sich entwickelte, um so entschiedener auch eine gewisse Einsicht in die Nützlichkeit und Notwendigkeit dieses altruistischen Verhaltens fördernd hinzu: er lernte mehr und mehr begreifen, daß er durch gewaltsame Verletzung, Beraubung oder Tötung seiner Familien- und Stammesgenossen in den meisten Fällen sich selber am stärksten schädigen, ja oft seinen eigenen Untergang herbeiführen würde; — und so geht aus mehr oder weniger bewußt-egoistischen Motiven zunächst ein gleichsam passiver oder negativer Altruismus hervor, eine ständige innere Kontrolle des Handelns, die wenigstens feindseliges Verhalten gegen die Genossen verhindert. Der Einzelne beschränkt sich selbst in seinem Thun, um dem Thun der andern keine weitere Beschränkung aufzuerlegen, als wie sie es gleichfalls aus Rücksicht auf ihn und alle andern beobachten. — Die positive Seite des Altruismus, der Trieb, den Genossen nicht nur nichts Böses, sondern wirklich Gutes zu thun, entwickelt sich schon in der Familie, und zwar wiederum aus ursprünglich egoistischen Instinkten und Trieben: vor allem, wie schon erwähnt, bei der

Mutter ihren eigenen Kindern gegenüber; dieses Gefühl aber erweitert sich vielfach beim Weibe zu einer Liebe gegen hilflose Wesen überhaupt, zu hilfreicher Barmherzigkeit; dagegen bleibt die Liebe der Gatten zu einander fast durchweg bis in weit spätere Zeiten noch auf vorwiegend egoistischer Stufe stehen.

Beim Manne entwickeln sich solche höhere Triebe naturgemäß überhaupt viel langsamer und unvollkommener, denn er ist in erster Linie Glied und Werkzeug der Genossenschaft, der Horde, des Stammes, und die verlangen von ihm zwar auch Treue, Hingebung, Aufopferung für die Genossen, wo es gilt ihre Interessen zu verteidigen oder zu vermehren; gegen jeden andern Menschen aber soll er sein wie ein wildes Tier: rücksichtslos, grausam, hinterlistig, haßerfüllt, rachedurstig. Selbst innerhalb des Stammes ist er zum Erwerb des Unterhalts für sich und die Seinigen vielfach auf nach unseren Begriffen schlechte Mittel angewiesen: Uebervorteilung, Betrug, ja selbst Diebstahl, Ausübung eines direkten oder moralischen Zwanges gegen andere oder selbstsüchtige Ausnutzung ihrer Zwangslage ꝛc. — all das ebenso wie die schrankenlose Befriedigung seiner Naturtriebe und Gelüste ist ihm erlaubt, ja wird als durchaus ehrenwert und manneswürdig angesehen, so lange es nur nicht den inneren Zusammenhang des Stammes, das Gedeihen des Ganzen merkbar beeinträchtigt, denn, wie gesagt, nur nach diesen richtet sich, was der Einzelne thun soll und darf und was nicht.

Ist das etwa ein Phantasiegemälde? Finden wir nicht fast bei allen Naturvölkern solche Zustände verwirklicht? Ich vermute sogar, man könnte aus dem eben Gesagten allerlei Anspielungen auf die Kulturmenschheit des 19. Jahrhunderts heraushören wollen. Nun, wenn dem so ist, wenn wir selber uns getroffen fühlen, um so besser! Um so leichter wird dann meine später zu ziehende Folgerung Eingang finden, daß auch unsere heutige Moral kein einheitliches Kunstwerk, sondern nur ein relativ vollkommenes Naturprodukt ist, den jeweiligen sozialen Zuständen entsprechend

und mit diesen einer allmählich fortschreitenden Umgestaltung fähig und dringend bedürftig. Zunächst jedoch habe ich darauf hinzuweisen, daß der Urmensch, oder vielmehr schon seine tierischen Ahnen zugleich mit dem Eintreten in solche Gemeinschaften bereits die Anfänge einer wirklichen Moral entwickelt haben, daß in ihnen ein Gefühl der Verpflichtung gegen die Allgemeinheit, des Gebundenseins an bestimmte Gebote oder Anforderungen derselben lebendig wurde und sich im Laufe der Generationen mehr und mehr steigern mußte. Was ist das anders als ein dunkles Bewußtsein der Pflicht, ein Pflichtgefühl? Das Sittengesetz, der kategorische Imperativ, er ruft schon dem gesellig lebenden Tiere laut und vernehmlich zu: „Du sollst!“ — d. h. es fühlt in sich den Trieb, für die Gesamtheit einzustehen, und der ist mächtiger sogar als der Trieb der Selbsterhaltung. Der Urmensch aber, durch die Entwickelung seines Verstandes der unmittelbaren Herrschaft der Triebe etwas entrückt, vermag im einzelnen Falle zu überlegen, ob er dem altruistischen oder dem egoistischen Triebe zu folgen habe; er ist imstande, zu zweifeln — und damit auch zu irren, Fehler zu begehen. Fehler und Irrtümer kommen zwar auch bei den Tieren vor, aber sie werden nur in ihren objektiven Folgen empfunden und ihrer Wiederholung wird einfach dadurch vorgebeugt, daß die fehlerhaft handelnden Individuen entweder selbst daran zu Grunde gehen oder wenigstens nicht zur Fortpflanzung gelangen, oder daß sie der Gemeinschaft, der sie angehören, damit einen Nachteil zufügen, durch den diese geschwächt wird und im Wettbewerb mit anderen Gemeinschaften der gleichen Art unterliegen muß. Aehnliche objektive Folgen hat ein Fehler des Urmenschen in der Wahl zwischen ego- und altruistischer Handlungsweise natürlich auch, allein er ebenso wie seine Genossen empfinden denselben als eine Verletzung des Pflichtgefühls, des Sittengesetzes; in ihm entsteht als subjektive Folge ein Gefühl der Unruhe, der Unbefriedigung, ganz ebenso wie wenn irgend ein körperlicher Trieb nicht befriedigt worden wäre; die

Genossen dagegen haben die objektiven Folgen mitzutragen, erkennen ihn als den Urheber und lassen ihn ihren Aerger und Zorn, Verachtung und Haß deutlich genug fühlen. Dadurch wird das Gewicht und die Lebhaftigkeit jenes subjektiven Gefühls der Unruhe noch bedeutend verstärkt und beide Erfahrungen zusammen dürften wohl ein Motiv bilden, das eine Wiederholung jenes Fehlers nicht so bald wieder eintreten lassen wird. So lernt der Mensch fühlen und mit dem Fortschreiten seines Verstandes immer klarer auch erkennen und wissen, was gut und was böse ist, d. h. allerdings nur was der Horde, der Gesellschaft nützt und was ihr schadet, — aber von irgend etwas anderem Guten oder Bösen kennt der Mensch bis dahin überhaupt noch nichts; nur wenn er Böses in diesem Sinne thut oder thun will, regt sich in ihm jene Unruhe: sein Gewissen!

Aber auch sittliche Konflikte, Widerstreit der Pflichten, bleiben dem Menschen, insbesondere dem Manne, selbst auf so früher Stufe nicht erspart. Denn er ist ja, wie ich oben schon ausführte, nur im Verkehr mit seiner Familie, z. T. auch noch mit seinen Stammesgenossen, der Zucht höherer sittlicher Motive unterworfen, nach außen hin soll und muß er sich von den niedrigsten Leidenschaften leiten lassen und selbst sein tägliches Leben muß größtenteils noch von grob-egoistischen Trieben beherrscht sein. Zwei einander fast Punkt für Punkt widersprechenden Sittengesetzen also steht er gleich anfangs schon gegenüber; was Wunder, wenn er gar oft, wo das der Liebe, der Selbstlosigkeit, für ihn maßgebend sein sollte, in den Bahnen des Gesetzes der Feindschaft, der krassen Selbstsucht, wandelt — und wenn er viele Jahrtausende gebraucht hat, um zu lernen, daß das Evangelium der Liebe nicht nur für die engen Kreise der Familie und des Stammes, sondern für die ganze Menschheit gilt — oder gelten sollte! Was Wunder endlich, wenn er in diesem Widerstreit der sittlichen Forderungen an sich selber irre wurde und sehnsüchtig nach einer leitenden Hand ausschaute, die ihn auf den rechten Weg führen — oder wenigstens

über sein Thun beruhigen konnte, nach einer Autorität, die ihm das eigene Suchen und Denken ersparte, die Last der eigenen Verantwortlichkeit abnahm? Und diese bot sich ihm, wie ich das nächste Mal zu zeigen haben werde, von einer ganz fremden Seite her, in Gestalt der Glaubenssatzungen und Kultusvorschriften, die denn auch bis zur Gegenwart herab als die unentbehrliche Grundlage und Richtschnur alles sittlichen Handelns angesehen worden ist.

Wenn wir, und sicherlich mit Recht, in der immer weiteren Anwendung des höheren Sittengesetzes der Liebe auf die ganze Menschheit den allerwesentlichsten Kulturfortschritt unseres Geschlechtes erblicken, so ist der Krieg unzweifelhaft von Urzeiten an eines der wirksamsten Hindernisse dieses Fortschrittes gewesen. Denn nicht nur, daß er immer und immer wieder die niedrigsten Triebe wachrief und sie geradezu als seine Götzen auf den Thron erhob — er war auch die Ursache der Entstehung und Forterhaltung von Zuständen, die in vielfacher Hinsicht einen unleugbaren Rückschritt bedeuten. Die schroffen Klassengegensätze innerhalb der Gesellschaften, die Sklaverei in allen ihren Formen, die Knechtschaft und Vernachlässigung der Frau — das sind lauter Früchte jenes nahezu unaufhörlichen Kriegszustandes, in dem sich die Mehrzahl der menschlichen Stämme und Völker seit Jahrtausenden befunden hat und sie sind auch in der That überall da am üppigsten gediehen, wo das kriegerische Wesen am schärfsten ausgeprägt war.

Bei den unaufhörlichen Kämpfen und Fehden kleiner Horden miteinander machen sich unfehlbar von Zeit zu Zeit einzelne Männer durch Tapferkeit oder Schlauheit, Ausdauer oder Beredsamkeit besonders bemerkbar. Sie werden bald die anerkannten Anführer und Häuptlinge, deren Gebote auch in Friedenszeiten freiwilligen oder erzwungenen Gehorsam finden; sie gelangen zu größerem Reichtum, Ansehen und Macht, verschaffen sich persönlich ergebene Anhänger und üben mit deren Hilfe eine zumeist sehr strenge Herrschaft über ihre früheren Genossen aus. Schon da=

durch ist die Gliederung in König, Adel und Volk angebahnt, dadurch aber auch erst die Entwickelung der Gesellschaft oder des Gemeinwesens zum Staate ermöglicht, in welchem die Individuen je nach ihrer Stellung und Aufgabe ebenso differenziert sind, wie die anfangs gleichartigen Zellen einer höheren Pflanze in solche der Wurzel, des Stammes, der Blätter 2c. sich scheiden. Eine solche Differenzierung der Gesellschaft bewährt sich aber fast ausnahmslos im Kampfe der Horden, Stämme und Völker um ihr Dasein; diese sieghafte und somit notwendige Entwickelungsform breitet sich daher immer aus, namentlich dadurch, daß besiegte Völker von den Siegern als Ganzes unterjocht und so zur untersten Schicht (als Sklaven, Leibeigene oder Hörige) gemacht werden, über der sich erst die Sieger mit ihrer eigenen mehrfachen und meist noch sich vermehrenden Gliederung erheben. Daß unter solchen Verhältnissen die Frau vollends zum bloßen Beutestück herabsinkt, daß der Herrscher und die herrschenden Klassen ihre Macht grenzenlos mißbrauchen, sich selbst als eine Art höherer Wesen betrachten lernen, mit denen die „unebenbürtige“ Bevölkerung keinerlei Gemeinschaft mehr haben dürfe, und daß deren Beschäftigung, die eigentlich produktive Thätigkeit, infolgedessen als gemein verachtet wird, erscheint wohl selbstverständlich.

Doch müssen wir mit Max Piccolomini sagen:

Der Krieg ist schrecklich wie des Himmels Plagen!
Doch ist er gut, ist ein Geschick, wie sie!

Der Krieg erst und die durch ihn bedingten sozialen Zustände haben den Menschen zu stetiger ausdauernder Arbeit gezwungen und erzogen: er erst hat jene großen Staaten und Staatenverbände geschaffen, in denen das segensreiche Prinzip der Arbeitsteilung sich verwirklichen und mächtig entfalten konnte, in denen der Wert verbesserter Verkehrsmittel, genauerer Maße, regelmäßiger Naturbeobachtung immer mehr erkannt wurde, denen also

auch alle Wissenschaft ihre Entstehung verdankt. Und auch die sittliche Schulung des schwer bedrückten Volkes, die Nötigung, trotz allem Ungemach mit zähem Lebensmut auszuharren und immer wieder hoffnungsvoll den Samen für neue Ernten auszustreuen, die Gewöhnung an fest bestimmte Normen des Verkehrs unter Gleichberechtigten, bei aller Unsicherheit und Rechtsverletzung, die beständig von oben her drohte — auch diese Dinge wollen wir ja nicht zu gering anschlagen. Und so erweist sich uns der Krieg nicht nur als ein unvermeidliches Durchgangsstadium, sondern geradezu als wichtigstes Zuchtmittel des gesitteten Menschen, als seine unentbehrliche Lehrlingszeit, als der wahre Förderer und Geburtshelfer der Kultur.

Mit diesen Andeutungen über die Entwickelung des Menschen und der Menschheit sind eigentlich schon die Grundlagen gegeben für ein wissenschaftlich gesichertes Verständnis auch des heutigen Menschen, der jetzigen Kulturverhältnisse. Wer den Zusammenhang der Thatsachenreihen im Auge behält, der kann gar nicht mehr zweifelhaft sein, daß und wie er sich selber als ursächlich bedingtes Produkt des endlosen Entwickelungsprozesses zu begreifen hat, — gleichsam wie einen lustigen funkelnden Wassertropfen, den der brausende Strom der Zeit eine Spanne hoch der Sonne entgegengeschleudert hat, der aber im nächsten Augenblick wieder in die ungeheure Wassermasse zurücksinkt und in ihr verschwindet. Dennoch sträubt sich das Gefühl wohl der meisten gegen eine solche Auffassung, da ihnen eben der Mensch von Jugend auf in einem so ganz anderen Lichte gezeigt worden ist. „Die eigene innere Beobachtung und Erfahrung, das Selbstbewußtsein“, so sagt man, „spricht ja laut und vernehmlich dagegen; aus ihm schöpfen wir die Gewißheit, daß der Mensch eine unsterbliche Seele besitzt, der von höherer Hand die Wege der sittlichen Vervollkommnung gewiesen, aber auch die volle Freiheit und die Verantwortlichkeit dafür, ob sie diese oder andere Wege gehen will, zugeteilt worden ist. Jene andere Auffassung vom Menschen zieht

ihn zum Tier hinab, entwürdigt ihn, und die Verbreitung solcher Lehren kann nicht anders als verderblich auf jeden nicht vollkommenen festen Charakter wirken; denn auch Sünde und Schuldbewußtsein, sittliche Weltordnung und jenseitige Vergeltung fallen damit einfach dahin, ja selbst der Unterschied von gut und böse wird verwischt, wo nicht völlig aufgehoben."

Solche oft erhobene Anklagen, verbunden mit dem Hinweis auf die schlimmen Folgen, welche das Eindringen derartiger Umsturzideen in die Volksmassen bereits gezeitigt haben soll, klingen allerdings bedenklich und mögen schon manchen erschreckt haben, der theoretisch auf gleichem Standpunkt stand. Ich will versuchen in Kürze eine klare und folgerichtige Antwort auf diese Anklagen zu geben und ich hoffe, Sie werden wenigstens die Ueberzeugung gewinnen, daß ich mir wohl bewußt bin, um welch' folgenschwere, ans Herz greifende Entscheidungen es sich hier handelt, und daß ich ehrlich der Wahrheit und Sittlichkeit zu dienen bestrebt bin.

Nur mit wenigen Worten sei zuvor daran erinnert, daß wir früher das Tier als einen „Zellenstaat" kennen gelernt haben, dessen Leistungen oder Thätigkeiten nur das Gesamtergebnis der Leistungen seiner Organe und diese wieder das Resultat der Thätigkeiten aller der sie zusammensetzenden mikroskopisch kleinen Zellen sind, welche ihrerseits auf derselben Lebensstufe stehen wie jene niedrigsten Urwesen und wie sie unter dem unmittelbaren Anreiz äußerer Einwirkungen ihre einfachen Rückwirkungen hervortreten lassen. Genau dasselbe gilt nun aber auch vom Menschen. Auch er ist ein solcher Zellenstaat, und wollen wir nicht aller Logik widersprechen, so müssen wir auch seine Handlungen als das Produkt des Zusammenwirkens aller Organe und aller Zellen auffassen, als das von einer ungeheuren Fabrik hervorgebrachte Erzeugnis, dessen ganze Beschaffenheit und Menge durchaus vom Bau der Fabrikteile und dem ihnen gelieferten Rohstoff abhängig ist. Nachdem wir aber erfahren haben, daß dieser ganze Bau

durch natürliche Entwickelung schon im Tierreich ausgebaut und dann nur den Bedürfnissen des Menschen entsprechend auf gleichem Wege noch weiter verbessert worden ist, so bleibt in der That nirgends auch nur die kleinste Lücke, durch die ein ursachloses Prinzip wie der sog. freie Wille oder die unsterbliche Seele in den Menschen einziehen könnte. Und nun wollen wir sogleich das Problem der Willensfreiheit in Angriff nehmen.

Wer dem Menschen „Freiheit" des Willens, freie Willensbestimmung, freie Wahl, so oder so zu handeln, zuschreibt, der will damit doch keineswegs behaupten, daß er ganz ohne Beweggründe, aus absoluter Willkür handle oder sich entschließe, sondern nur, daß es ihm frei stehe, von welchem unter zwei oder mehreren Beweggründen er sich bewegen lassen wolle. Aber hängt denn nun die Entscheidung darüber, welcher Beweggrund den Ausschlag geben soll, nicht wiederum von einem ganzen Komplex ferner liegender Ursachen ab, die zumeist schon in der Vergangenheit wirksam waren und jedenfalls dem Belieben, der freien Wahl, völlig entrückt sind? Wenn der Faule seine Trägheit überwindet und sich an die Arbeit macht, so thut er es entweder aus Furcht vor Strafe oder sonst einem äußerlichen Nachteil, oder aus Scham, oder weil das Bild irgend eines durch den Lohn zu erlangenden Vorteils (sei dies nun ein Vergnügen für ihn selbst oder Brot für seine hungernden Kinder oder dergl.) vor seine Seele getreten ist; in der Regel wird mehreres zusammenwirken. Warum sind nun diese Beweggründe stärker als seine Trägheit, d. h. warum bewirken sie, daß die Vorstellung von der Arbeit in ihm schließlich doch ein angenehmeres Gefühl wach ruft als die Vorstellung von der Ruhe? Doch offenbar, weil einerseits frühere Erfahrungen, die ihn über die oben erwähnten Vor- und Nachteile belehrt haben, nun als Erinnerungen in ihm aufgespeichert sind, und weil er anderseits eine derartige (ererbte oder erworbene) Konstitution besitzt und augenblicklich in einem solchen Ernährungs- und Erholungszustand sich befindet 2c., daß sein Nervensystem den zur

Arbeit drängenden Reizen keinen zu großen Widerstand entgegensetzt und somit das Gleichgewicht eigentlich von vornherein schon zu Gunsten der Arbeit verschoben ist. Wäre er im gegebenen Moment erheblich stärker ermüdet oder sonst körperlich oder geistig herabgestimmt gewesen, so hätte es sicherlich einer entsprechenden Verstärkung der entgegengesetzten Faktoren bedurft, um dennoch das günstige Resultat hervorzubringen. Mag jemand einer lockenden Versuchung widerstehen, eine herrliche Liebesthat vollbringen, sein Leben für eine gute Sache opfern — stets handelt er unter dem Zwange eines überwiegenden Motivs oder Gefühls — wie „vom Geiste getrieben" (d. h. von einem fremden), wie sich der religiös Erregte gern ausdrückt — und der Schein einer freien Wahl entsteht nur dadurch, daß die beim Entschluß einander entgegenwirkenden Gefühle und Vorstellungen nie gleichzeitig, sondern, dem allgemeinsten psychologischen Gesetz entsprechend, nur nach einander, rasch wechselnd, ins Bewußtsein treten und die Gesamtstimmung und -richtung des Gefühlszustandes beeinflussen können. Wenn wir auf den Charakter eines Mannes felsenfest bauen, was heißt das anderes, als daß wir überzeugt sind: für den giebt's in sittlichen Dingen keine Wahl, er wird unter allen Umständen korrekt, dem Sittengesetz gemäß, handeln, unsere Vorausberechnung niemals täuschen? In solchem Falle findet niemand etwas Ungehöriges oder Entwürdigendes in der Unfreiheit des Willens, und die aus solcher Geistes- und Gemütsverfassung hervorgegangene gute That rechnen wir unbedenklich und im vollen Umfange dem Verdienste des Mannes zu. Warum? Etwa deswegen, weil wir annehmen, er habe seinen Charakter selbst gebildet? Auch wenn dies zuträfe, stammte die Selbstzucht, die er geübt haben muß, ursachlos aus seinem Innern oder war sie nicht vielmehr selbst wieder das Erzeugnis seiner Anlage, seiner Erziehung und seiner Lebensschicksale? Fragen wir doch den Mann selber darüber! Er wird, wenn er zugleich ein ehrlicher Selbstbeobachter ist, antworten: er habe gar nicht anderes gekonnt; wenn ein Ver-

dienst dabei sei, so komme es seinen Eltern oder dem und jenem anderweiten Einfluß zu, der bestimmend auf seine ganze Denkweise einwirkte. Und ähnliches wird schließlich jeder von sich selbst aussagen müssen, wenn er die seinen Handlungen vorausgehenden Gedankenprozesse aufmerksam verfolgt.

Wie scharf und schön drückt sich Schiller aus, wenn er Wallenstein sagen läßt:

> Der Menschen Thaten und Gedanken, wißt —
> Sie sind notwendig wie des Baumes Frucht;
> Sie kann der Zufall gaukelnd nicht verwandeln;
> Hab' ich des Menschen Kern erst untersucht,
> So weiß ich auch sein Wollen und sein Handeln.

Warum sträubt man sich denn nun, eine gleiche Unfreiheit des Willens, ein gleiches Gebundensein an notwendig bedingende, ohne jedes Zuthun des Einzelnen gegebene Ursachen auch da anzuerkennen, wo es sich um schlechte, dem Gemeinwohl zuwiderlaufende Thaten handelt? Man fürchtet die praktischen Folgen. „Der Dieb, der Betrüger, der Mörder wußte doch vorher gut genug, daß er eine Schlechtigkeit zu begehen im Begriff war, er hätte unter Aufbietung seiner sittlichen Willenskraft davon abstehen können und sollen, — und wer solche Thaten entschuldigt, wer gar dem Volke den Glauben raubt, daß Gott alles sieht und daß auch ganz unentdeckt und straflos gebliebene Missethaten sicher in einem zukünftigen Leben Vergeltung finden werden, der untergräbt mit ruchloser Hand die Grundpfeiler der menschlichen Gesellschaft!" Die, welche solche Anklagen erheben, vergessen aber, daß sie selbst nicht an die von ihnen gepredigte Lehre glauben. Strafgesetzgebung und Richterpraxis sind, durchaus im Einklang mit der öffentlichen Meinung, längst von der strengen Vergeltungslehre abgewichen und berücksichtigen, wenn auch ohne festes Prinzip, bei der Strafabmessung, wo immer möglich, etwaige „mildernde Umstände". Die Strafe selbst wird doch nicht mehr ganz im

Sinne des Altertums und des Mittelalters verhängt als Vergeltung für die Unthat (wonach bekanntlich konsequenterweise auch Tiere und unmündige Kinder verurteilt wurden), sondern vielfach schon mehr mit Rücksicht auf einen durch sie erreichbaren Zweck, zur Besserung, Abschreckung und Unschädlichmachung des Verbrechers. — Vor allem aber möchten jene Ankläger doch erst prüfen, ob denn wirklich die Leugnung des freien Willens im alten Sinne, d. h. eines ursachlosen Prinzips, zu so schlimmen Folgen führen wird und muß. Wir wollen dies hier an ihrer statt zu thun versuchen.

Indem wir die Annahme eines unfreien oder determinierten Willens machen, als deren Konferenz u. a. auch der Satz anerkannt werden muß, daß der ganze Lebenslauf eines Menschen notwendig so und nicht anders sich gestalten mußte, wie er thatsächlich war, treffen wir vollständig zusammen mit der sog. Prädestinationslehre, die bekanntlich in der christlichen Kirche ihre hochangesehenen und überzeugten Verfechter gehabt hat, unter denen nur der h. Augustin und Calvin (auch Luther in seiner ersten Zeit) genannt werden mögen. Auch die damit zusammenhängende Lehre von der Erbsünde findet in unseren Erkenntnissen in gewissem Sinne Bestätigung, denn auch wir anerkennen ja, nur viel konsequenter als die kirchliche Dogmatik, daß die „Verderbtheit" des Menschen (d. h. in unserem Sinne das Hin- und Herschwanken seines sittlichen Verhaltens zwischen den Normen seiner ältesten Vorfahren und der Besten unter seinen Zeitgenossen) nicht ihm als Schuld anzurechnen, sondern als Folge seiner ererbten Natur zu betrachten ist. Während aber jene Lehre zu der grausigen Konsequenz (und damit eigentlich sich selbst ad absurdum) führte, daß Gott alle nicht von der Gnadenwahl Ergriffenen, alle Heiden und alle Ungetauften schon vor ihrer Geburt zur ewigen Verdammnis bestimmt habe, und die Kirche aus der Erbsünde hauptsächlich die Lehre von der allgemeinen Erlösungsbedürftigkeit der Menschen durch eine übermenschliche That herleitete, — ist für

uns der sittlich tiefer Stehende einfach ein relativ Unglücklicher, dem wir nach Möglichkeit helfen sollen, ein für ihn wie für die Gesellschaft nützlicheres, beglückenderes Verhalten anzunehmen.

Wir stoßen hier gleich wieder auf die Grundfrage der ganzen Ethik, die wir im Früheren schon vom entwickelungsgeschichtlichen Standpunkte aus gestreift hatten: was ist gut, was ist böse? Wer die Gebote eines Gottes oder einer menschlichen Autorität, der Kirche oder dergl. als höchste Norm ansieht und jede Uebertretung derselben als „Sünde" bezeichnet, der ist freilich bald fertig — oder könnte es wenigstens sein; in Wirklichkeit haben Streitigkeiten über die Auslegung solcher Gebote zu den greulichsten Kriegen und Verfolgungen geführt; — wer aber in der Geschichte der Menschheit einen natürlichen Entwickelungsprozeß erblickt, der muß auch zugeben, daß jedes einzelne Stadium desselben, eben weil es ein notwendiges Ergebnis der früheren und unentbehrlicher Vorläufer der späteren war, seine Berechtigung in sich selber trug, und daß somit auch das auf jeder Stufe erstrebte sittliche Ideal dem Menschen dieser Zeit so lange als das beste, als das wahre Gut zu gelten hatte, als noch kein höheres, für eine weitere Stufe geeigneteres entwickelt worden war. Es giebt nun thatsächlich kaum ein Laster oder Verbrechen nach unseren Begriffen, das nicht einst für gut und verdienstlich gehalten worden wäre oder noch würde: und jedesmal findet man bei genauer Prüfung, daß diese scheinbar so verkehrte Auffassung doch ganz gut in die jeweilige Kultur und den allgemeinen sittlichen und geistigen Zustand des betreffenden Volkes hineinpaßte, daß sie eines der Mittel zu seiner Erhaltung im Kampfe mit anderen Völkern oder ein Fortschritt über einen noch tieferen Zustand hinaus oder mindestens das geringere von zwei alternativen Uebeln war; — man denke nur z. B. an den grausamen Fanatismus der alten Juden, an das heilige Gebot der Blutrache bei so vielen Völkern, an die staatlich gepflegte Lüge und Hinterlist der Spartaner, an die hündische Unterwürfigkeit des Negers oder des

Fidschiinsulaners unter seinen Häuptling oder an den unbändigen Trotz des alten Wikingers u. s. w.

Fast noch klarer zeigt der wechselnde Begriff von „böse", daß er sich immer nur auf das der (engeren oder weiteren) Gesellschaft Schädliche bezieht. Für böse und der härtesten Strafen in Zeit und Ewigkeit würdig galt und gilt insbesondere überall jede Auflehnung gegen den Willen und die Gebote des Häuptlings, des Nationalgottes und seiner Stellvertreter, der Priester, während bedingungslose Unterordnung unter diese Mächte selbst in weit vorgeschrittenen Gesellschaften Nachsicht für anderweitige, an sich weit schlimmere Vergehen erwirbt, — und es durfte nicht wohl anders sein, wo und so lange keine oder nur schwache höhere Motive mitwirkten, die Glieder des Gemeinwesens zu festem Zusammenhalt nach außen hin und zu friedlichem und gerechtem Verhalten gegeneinander zu bestimmen. Je mehr aber die Interessengemeinschaft der Angehörigen eines Stammes, einer Nation, endlich der ganzen Menschheit, an Ausdehnung und Innigkeit zunimmt, desto wichtiger werden Gerechtigkeit, Billigkeit, Liebe und Friede aller gegen alle für den ungestörten Fortbestand des Ganzen, desto höher steigt ihre sittliche Wertschätzung, desto feinfühliger wird der Sinn für ihre Wahrung auch in schwierigen Lebenslagen, und desto mehr können die Zwangsmittel, die ursprünglich ihre Stelle versahen, in den Hintergrund treten.

Doch nie entwickelt sich ein Volk in allen seinen Teilen gleichmäßig, schon deshalb nicht, weil jedes ein Gemisch von in vorhistorischer Zeit aus verschiedenen Quellen zusammen- und durcheinandergeflossenen Völkerströmen darstellt. Darum giebt es denn auch nirgends zu einer bestimmten Zeit einen für Alle giltigen sittlichen Maßstab, eine Uebereinstimmung aller in Bezug auf die Fragen von gut oder böse: stets sind die einen der großen Masse weit voraus, andere bleiben hinter ihr zurück; jene entwickeln das sittliche Ideal und leben es teilweise vor; der Standpunkt der Menge bestimmt die im Strafgesetzbuch, im bürgerlichen

Recht und in den herrschenden Sitten und Gebräuchen verkörperten Anschauungen, und jene Zurückgebliebenen, die sich oft wie lebendige Fossilien in der Gegenwart ausnehmen, liefern in der mannigfaltigsten Abstufung das Material für Skandalgespräche, Gerichtsverhandlungen und Strafanstalten. Das sind aber nur verschiedene Ausgaben des einen gleichsam offiziellen, auf jetzige Verhältnisse bezüglichen Sittenkodex; danebenher laufen nun noch mancherlei andere, zumeist freilich ungeschriebene und verborgen oder unbeachtet bleibende Sittengesetze, in unverstandenen Gewohnheiten, Anstandsregeln, sog. abergläubischen Gebräuchen, in alten Liedern und Sagen noch hervortretend: es sind verkümmerte Ueberbleibsel aus einer uralten Zeit mit völlig anderen Lebensverhältnissen und anderen sittlichen Anschauungen.

So erscheint uns auch hier wieder die Entwickelung eines ganzen Volkes, ja der Menschheit, unter dem Bilde eines gewaltigen Naturprozesses, der selbst in den kleinsten Einzelheiten das Walten ewiger Gesetze, das unaufhörliche Unterliegen und Absterben veralteter und das Emporkommen neuer, besser angepaßter Formen erkennen läßt; der gegenwärtige Zustand eines Volkes, seine staatlichen, wirtschaftlichen, sozialen Verhältnisse, seine Sprache, Litteratur, Kunst, Sitten und Gebräuche bieten uns ein ähnliches Problem dar wie ein fertiger Organismus, der in jedem seiner Organe und in allen seinen Lebensthätigkeiten Anzeichen seiner Abstammung von einfacheren Vorfahren trägt, so daß wir durch denkende Vergleichung seine ganze weit entlegene Vorgeschichte und alle darin wirksam gewesenen Faktoren mit immer hellerem Lichte zu durchleuchten vermögen.

Die einzelne Persönlichkeit freilich, deren Bedeutung für den Gang der „Weltgeschichte“, die gewöhnliche Geschichtsschreibung so sehr in den Vordergrund stellt, tritt bei unserer Beobachtungsweise sehr zurück, denn sie selbst erscheint uns, so machtvoll und eigenartig sie auch sein mag, doch immer nur als ein notwendiges Produkt ihrer Zeit und ihr Wirken als eine unter den vielen

Ursachen, die den Fortschritt oder zeitweiligen Rückschlag, die Richtung und Stärke der allgemeinen Bewegung bedingten. Viele meinen nun allerdings, eine Geschichte, in welcher das sich selbst bestimmende persönliche Element, das Rätselhafte, an göttliche oder teuflische Macht erinnernde des großen historischen Menschen so sehr aus dem Mittelpunkt des Interesses verrückt und vernachlässigt werde, sei ihres ganzen Zaubers entkleidet; es fehle ihr alles Erhebende und Belebende und damit entbehre sie auch jedes erzieherischen Wertes. Es wird aber auch gewiß niemand etwas dagegen einzuwenden haben, wenn um eines künstlerischen oder didaktischen Zweckes willen nach wie vor hervorragende Männer besonders ausführlich behandelt und zum Ausgangspunkt geschichtlicher Bilderkreise genommen werden; nur darf man solche Schilderei nicht für Wissenschaft ausgeben wollen. Auch wir lassen den Zauber der Persönlichkeit gern und voll auf uns wirken, begnügen uns dann aber nicht mit bloßem Anstaunen und eitlem Wortgepränge, sondern suchen auch hier zu wirklichem Begreifen, zur Einsicht in das Werden und Bedingtsein der Einzelerscheinung vorzudringen, der wir vollkommen gerecht werden, wenn wir ihr eine ähnliche Rolle zuerkennen, wie sie in der geographischen Ausgestaltung der Erdoberfläche die scheinbar regellos oder spontan auftretenden gewaltigen Naturereignisse spielen: hier ein Bergsturz, der den Abfluß eines Thales versperrt und einen neuen See schafft, dort ein aus seinen Ufern tretender Strom, der lachende Fluren und kunstvolle Bauten verwüstet, aber auch weithin die Niederung mit fruchtbarem Schlamm bedeckt und so den Grund zu einer neuen Kultur legt, oder ein Wirbelsturm, der Tausende von Pflanzen und Tieren vernichtet, aber zugleich ihre Keime meilenweit fortführt und so die Flora und Fauna ganzer Länder umgestaltet. Auch Bergstürze, Ueberschwemmungen und Wirbelstürme haben ihre Gesetze, ob es gleich auf den ersten Blick unmöglich scheint, sie festzustellen.

Doch kehren wir zu der für uns wichtigeren praktischen Seite der Frage zurück. Wenn ich mir einmal die Auffassung zu eigen gemacht habe, daß alles, was auf Erden geschah und geschieht, so und nicht anders geschehen mußte, daß es ebenso thöricht wäre, beim Beurteilen menschlicher Handlungen den Vorwurf zu erheben, der oder jener hätte sich anders verhalten müssen, wie wenn ich ein Naturereignis mit solcher Gemütserregung betrachten wollte, daß ich vielmehr nur die näheren und entfernteren Ursachen einer bestimmten That z. B. und ihre unmittelbaren und weiteren Folgen festzustellen habe und mir höchstens zur Belehrung für die Zukunft die Fragen vorlegen darf: was hätte vorher anders sein müssen, wenn diese That verhindert werden sollte, oder was wäre eingetreten, wenn sie gar nicht oder in der oder jener anderen Weise ausgeführt worden wäre? — habe ich damit etwa mein eigenes Urteilen und Handeln auf ein tieferes sittliches Niveau herabgedrückt oder gar allen moralischen Halt verloren? Wenn alle so dächten, wäre es dann etwa schlechter um die allgemeine Wohlfahrt, um Sittlichkeit, Vaterlandsliebe, Treue und Wahrhaftigkeit, kurz um die edelsten Güter der Menschen bestellt? Im Gegenteil! Niemand kann bestreiten, daß meine Auffassung mir ein sehr hohes Vertrauen zu der Entwickelungsfähigkeit des Menschengeschlechts überhaupt und der heutigen Kulturvölker insbesondere einflößen muß; denn wenn ich alles, was diese bisher auf sittlichem Gebiete errungen haben, einfach als das Produkt ihrer ursprünglichen Naturanlage und ihrer Lebensbedingungen erkenne, ohne daß irgend eine höhere Macht, wie die Kirche lehrt, außerordentliche Veranstaltungen zu ihrer Förderung und Rettung zu treffen gebraucht hätte, so darf ich offenbar für die Zukunft viel getrosteren Mutes sein, als der, welcher das Heil nur davon erwartet, daß die Menschen ein Dogma annehmen werden, für dessen allgemeine Anerkennung noch immer sehr schlechte Aussichten vorhanden sind. Von Pessimismus könnte also jedenfalls nur bei diesem oder dann bei solchen die Rede sein, welche den

Menschen von einem goldenen Zeitalter bis zum eisernen heruntergekommen sein lassen.

V. Vortrag.

Sonntag, 27. November 1892.

Religion und Philosophie.

Dem Ausspruche der Wissenschaft, daß der Mensch das Ergebnis eines natürlichen Entwickelungsprozesses ist, und daß somit auch sein ganzes Sein und Handeln fest in die Kette des Naturzusammenhangs eingefügt sein muß, tritt die herkömmliche und, wie man vielfach glaubt, durch das Selbstbewußtsein unmittelbar gegebene Ansicht entgegen, die eine unbedingte Freiheit des Willens fordert, weil ohne diese eine volle Selbständigkeit des Menschen und somit auch eine volle Verantwortlichkeit für sein Handeln gar nicht denkbar sei; diese aber bilde die unentbehrliche Grundlage aller Sittlichkeit. Eine nähere Prüfung zeigte uns jedoch, daß hier ein Mißverständnis in der Auslegung der inneren Erfahrungen vorliegt. Nicht von absoluter Ursachlosigkeit des Wollens berichten uns diese, sondern nur von inneren, durch unser eigenes Wesen bedingten oder wenigstens beeinflußten Motiven des Wollens; die Freiheit, deren wir uns rühmen, und deren wir uns unmittelbar bewußt werden, liegt nicht darin, daß wir etwa ohne Ursachen handelten, sondern nur darin, daß wir ohne einen Zwang handeln, der die Kette der inneren oder psychischen Kausalität durchbrechen würde. Sobald wir bei einem andern Menschen bemerken, daß sein Handeln unter einem solchen Zwange gestanden hat, so bürden wir ihm nicht mehr die volle

Verantwortlichkeit auf: wir „entschuldigen“ ihn, — so den Betrunkenen, den leidenschaftlich Erregten oder den geistig Gestörten. Aber auch uns selbst und jedem geistig normalen Menschen schreiben wir einen persönlichen Charakter, ein Temperament, eine nationale Eigenart ꝛc. zu und meinen damit lauter Bedingtheiten seines Denkens und Handelns, an denen er selbst jedenfalls nicht schuld ist, die wir sogar z. T. direkt auf äußere Ursachen zurückführen, wie z. B. auf die von Eltern und Voreltern ererbten Eigenschaften, auf den Charakter des ganzen Volkes oder der Rasse, der er angehört, oder auf die nun einmal gewöhnlichen Schwächen des Lebensalters, in dem er sich gerade befindet; und auch den unverkennbar aus solchen Quellen geflossenen Handlungen gegenüber sind wir zum Entschuldigen oder wenigstens zum Begreifen und Verzeihen geneigt. Endlich giebt auch jeder ohne weiteres zu, daß die augenblicklichen Zustände des Körpers, der geistigen Stimmung ꝛc. unsere Handlungen zumeist sehr wesentlich und zwingend beeinflussen, wo nicht etwa gerade ein Anlaß vorliegt, sich ganz besonders „zusammenzunehmen“, „aufzuraffen“, d. h. wo nicht anderweitige Beweggründe ein ausschlaggebendes Gewicht erlangen. Wer nun wenigstens den noch übrigbleibenden Rest unseres Thuns, und insbesondere die als sittlich oder unsittlich zu beurteilenden Handlungen für die absolut freie Bethätigung des Willens zu retten sucht, den brauchen wir doch nur zu fragen, warum er denn auf einen als gut und charakterfest bekannten Menschen so großes Vertrauen setzt: warum anders, als weil er fest überzeugt ist, derselbe werde gerade in sittlichen Dingen ohne jede Wahl und Zögerung, nur nach dem Gebote der Pflicht, also unfrei handeln? Möchten sich doch die Verteidiger eines freien Willens im absoluten Sinne klar machen, daß die praktische Folge ihrer theoretischen Behauptung reine Anarchie, Gesetz- und Regellosigkeit gerade auf sittlichem Gebiete sein würde, daß unser ganzes gesellschaftliches Leben auf der Voraussetzung unzähliger, das Handeln beherrschender Normen beruht, und daß ja auch alle

Erziehung nichts anderes bezweckt, als die im Kinde nur erst der Anlage nach gegebenen Antriebe zum Handeln nach solchen Normen durch Gewöhnung zu kräftigen, durch Belehrung zu bewußten Motiven auszugestalten, bis sie möglichst vorherrschend, ja zwingend geworden sind.

Es ist wohl klar: nur weil man der Willensfreiheit zu bedürfen glaubt, um dem Einzelnen die Verantwortung für etwaige böse, unerlaubte Thaten zuschreiben und eine Vergeltung für dieselben in Form zeitlicher oder ewiger Strafen eintreten lassen zu können, hält man vielfach noch an dieser Lehre fest; das ganze praktische Leben hat sich überhaupt nie um dieselbe gekümmert, sondern stets ruhig mit der psychischen Kausalität gerechnet. — Wenn nun aber die schlechte Handlung ebenso wie jeder Naturvorgang nur das notwendige Ergebnis von Ursachen ist, die größtenteils lange vor der Geburt des Thäters schon wirksam waren, auf die er also nicht den geringsten Einfluß ausüben konnte, dann dürfen wir freilich auch ihn selbst nicht verdammen, sondern nur etwa wie einen Wahnsinnigen beurteilen, oder wie einen Menschen, dessen geistige Entwickelung auf niederer Stufe stehen geblieben ist, wie einen Krüppel, von dem wir ja auch nicht die normale Bethätigung aller menschlichen Kräfte erwarten. Auch das Böse selber dürfen wir nicht in jenen schroffen Gegensatz zum Guten bringen, wie die kirchliche Sittenlehre es thut; beide Begriffe müssen ja ebenso wie andere verwandte Begriffe, z. B. schicklich und unschicklich, erlaubt und verboten, durch allmähliche Entwickelung und Verfeinerung geworden sein, was sie heute für uns sind; und in der That lehrt uns auch die Geschichte nicht minder deutlich als die Vergleichung der wilden und halbwilden Völker, daß in gar vielen menschlichen Gesellschaften für gut und lobenswert gilt und gegolten hat, was uns als abscheuliches Verbrechen erscheint, während andrerseits mit dem Fluch der Verdammnis und der härtesten Strafe belegt wurde, was wir als Zeichen edler Gesinnung hochachten, z. B. selbständiges Denken

und Forschen. Kurz es zeigt sich hier thatsächlich, was wir früher hypothetisch als Folge des Entwickelungsganges der Menschheit erkannt haben, daß jede Zeit und jede kleinere oder größere Menschengemeinschaft nur das als gut und böse anerkannt hat, was dem Gemeinwohl durch seine ganze Tendenz nützlich und schädlich war, einfach weil das Gegenteil sehr bald zu einer Schädigung und Schwächung der betreffenden Gesellschaft und endlich zu ihrem Untergang geführt haben würde; und im großen ganzen haben auch in jedem Volke die Einflüsse der Vererbung, der Erziehung in Familie und Gesellschaft, der durchschnittlichen Lebenserfahrungen dahin zusammengewirkt, daß die Triebe, Neigungen und Ansichten jedes Einzelnen sich mehr und mehr zur Uebereinstimmung mit dem Sittengesetz der Gesamtheit entwickelten, daß der Wille des Einzelnen gewissermaßen in einem Gesamtwillen aufging, daß jeder seine vollste Befriedigung und Beglückung im Streben nach den Zielen aller suchte und fand. Der ideale Zustand, auf dessen Verwirklichung jede Gesellschaft hinarbeitet, wäre ungefähr vergleichbar der vollendeten Aufführung eines gewaltigen Dramas, in welchem jeder Mitwirkende bis zum letzten Statisten herab, ohne seine Persönlichkeit und Eigenart aufzugeben, doch vor allem danach freudig strebte, die ihm zugewiesene Rolle so vollkommen als möglich darzustellen und sein Spiel harmonisch in das der übrigen einzufügen. Allein so wenig ein Tier sich jemals vollkommen seinen Lebensbedingungen anzupassen vermag, weil dieselben beständig wechseln, so wenig kann eine menschliche Gesellschaft jemals in allen ihren Angehörigen gleichzeitig jenen Idealzustand erreichen, jenes völlig harmonische Schauspiel darstellen: denn stets wechseln auch hier die Bedingungen, die Tendenz des Stückes sowohl als der Geschmack der Schauspieler; die Dimensionen der Bühne wie die den Spielern gewährten Belohnungen werden fortwährend andere, und immer sind es nur wenige, die rasch solchen Wechsel zu begreifen und ihr eigenes Verhalten danach abzuändern vermögen, die anderen oft gegen ihren Willen

mit sich fortreißend, oft aber auch von ihnen verhöhnt und ausgestoßen, bis der Erfolg sie doch nachträglich noch rechtfertigt. Ist nicht unsere Zeit vor vielen anderen eine solche Periode des Wechsels aller Bedingungen, und ist es da ein Wunder, daß das Schauspiel manchmal beinahe zu stocken oder umzuwerfen droht?

Doch gerade angesichts solcher bedrohlicher Erscheinungen erhebt sich immer wieder der Ruf: „Haltet fest am Alten; das hat sich seit Jahrhunderten bewährt; nur wo das Leben des Einzelnen und ganzer Völker auf dem Glauben an ewige, unveränderliche Heilswahrheiten ruhte, haben die Menschen wirklich nach dem Guten gestrebt, ist wahre Sittlichkeit ins Dasein getreten; wo aber will die neue Lehre des Unglaubens überhaupt einen festen sittlichen Maßstab herholen und wie demselben die nötige Autorität verleihen?" — Lassen Sie mich zunächst auf diese letzte Frage eingehen: Wir haben gesehen, daß die Menschen jedes Zeitalters das für gut hielten, was im allgemeinen ihrer Gemeinschaft förderlich war, und daß sie im Streben danach ihr dauerndes Glück finden lernten. So hat sich jede Zeit ihren eigenen Sittenkodex ausgebildet, eine Summe von ethischen Anschauungen und Vorschriften, deren Nichtbefolgung Tadel und Strafe nach sich zieht. Ich erkenne hieraus und sehe dies auch bei jedem Blick auf meine Mitmenschen bestätigt, daß heute und für die Gemeinschaft, in der ich lebe, gleichfalls nur das wahrhaft gut ist, aber auch nur das mich wahrhaft beglücken kann, was ich thue im Sinne und Interesse der Gemeinschaft, und böse, unglücklich machend, was diesem zuwiderläuft. Damit habe ich jenen festen sittlichen Maßstab gewonnen. Derselbe war im wesentlichen schon durch erbliche Anlage in mir gegeben oder vorbereitet, ist aber durch Erziehung in Familie, Schule und Leben erst zu bewußter Klarheit entwickelt worden und bildet nun das, was ich mein „Gewissen" nenne. Wer diese natürliche Begründung nicht gelten lassen will, der versuche doch nur selbst, ob er irgend etwas wirklich Gutes thun kann, das nicht zugleich im Interesse der Gemein-

schaft läge, oder ob irgend etwas auf die Dauer sich als gut und beglückend erweist, was doch mit diesem Interesse nicht vereinbar wäre, was dem Gemeinwohl weder direkt noch indirekt dienlich sein würde. Fast jedermann wird diesen Versuch unabsichtlich bereits hie und da gemacht haben, in jüngeren Jahren namentlich, wo ihn ein völliges Aufgehen in geistigem oder ästhetischem Genießen, in schwärmerischer Gefühlserregung oder einfach in brausender sinnlicher Jugendlust eine Zeitlang befriedigte und weit emporhob über die Menge der „Philister", der in dumpfer Regelrechtigkeit Dahinlebenden, — aber keiner wird behaupten dürfen, daß er dabei dauernde Befriedigung, wahre Beglückung gefunden habe. — So ergiebt sich mir klar und unzweideutig ein Bild von der Art und dem allgemeinen Umfang meiner Pflichten, und es bedarf nur noch einer gewissen Verallgemeinerung, um daraus die Pflichten des Menschen im allgemeinen, sowie die des einzelnen Menschen je nach seiner besonderen Lebensstellung abzuleiten. Das sind im wesentlichen keine anderen, als wie sie bisher schon für einen jeden als verbindlich oder selbstverständlich gegolten haben, nur mit dem Unterschiede, daß ich sie als unmittelbare natürliche Frucht des gesellschaftlichen Verbundenseins der Menschen erkenne, als notwendiges Entwickelungsprodukt und daher als ebenso unentbehrliche Voraussetzung eines gesunden und beglückenden Menschendaseins wie die beständige Erneuerung der Luft in meinen Lungen oder die Bethätigung aller der körperlichen und geistigen Kräfte, die ich in mir spüre, — während sie nach der hergebrachten Pflichtenlehre dem Menschen von Gott gegebene Gebote sind, deren Befolgung vor allem deshalb eingeschärft sind, weil er es so haben wolle weil man ihm damit gefalle und weil dadurch ein ewiger Lohn in einem anderen Leben zu gewinnen sei; von sich aus sei der Mensch niemals fähig, zu wahrer Sittlichkeit zu gelangen. — Welche Begründung des Pflichtbegriffs und der einzelnen Pflichten die richtigere und die wirksamere, unmittelbarer überzeugende ist,

will ich hier nicht weiter besprechen. Ein Punkt aber bedarf noch einer kurzen Beleuchtung.

Von einem ordentlichen Gesetzbuch erwarten wir, daß es nicht nur verständlich geschrieben, sondern vor allem auch vernünftig sei, d. h. daß es nicht auf der ersten Seite ein Verhalten anpreise oder als selbstverständlich gelten lasse, das es auf der zweiten Seite streng untersagt. Entspricht nun die mit kirchlicher Autorität vorgetragene Pflichten- und Sittenlehre dieser notwendigen Anforderung? Keineswegs. „Du sollst nicht lügen!" ruft sie uns zu; aber jedermann kennt die lehrreiche Geschichte von dem jungen Manne, der eine Wette eingegangen ist, nur einen Tag lang keine Unwahrheit zu sagen, und der am Abend zwar seine Wette gewonnen, aber seine Braut verloren, seine Stellung eingebüßt, seine besten Freunde sich entfremdet hat, von seinem Onkel enterbt worden ist ꝛc. „Du sollst nicht töten!" sagen schon die zehn Gebote, aber wie viele Millionen sind seither mit ausdrücklicher Billigung, ja auf Befehl der Verwalter dieser Sittengesetze getötet worden! „Ehre Vater und Mutter", d. h. doch auch: „Gehorche ihnen"; aber welcher sittliche Konflikt ist in der Litteratur gerade der christlichen Völker häufiger künstlerisch verwertet und verklärt worden als der zwischen dem Gebote der Eltern und der Liebe des Mannes zum Weibe seiner Wahl? Und für welche Lösung dieses Konflikts unser Herz fast in allen Fällen ohne Zaudern und Schwanken Partei ergreift, brauche ich wohl nicht zu sagen. — Das sind nur einige der auffallendsten Gegensätze zwischen dem strengen Gesetz und den unvermeidlichen Versündigungen dagegen im wirklichen Leben. Muß nicht der Sittenlehrer ergrimmen — oder verzweifeln, wenn er die Menschheit betrachtet, wie sie ein Jahrhundert und Jahrtausend ums andre sich abmüht, das von ihrem Schöpfer ihr gesteckte Ziel zu erreichen, wie sie aber zugleich von ihm in Verhältnisse hineingestellt ist, die ihr jede Möglichkeit, doch einmal dahin zu gelangen, unwiderruflich abschneiden?

Wie ganz anders urteilen wir vom Standpunkte der Entwickelungslehre aus! Die verschiedenen Lebenskreise, denen der einzelne Mensch angehört — Familie und bürgerlicher Beruf, Gemeinde und Staat, Gesellschaft und Menschheit — sie verkörpern eben in sich die sittlichen Anschauungen sehr verschiedener Entwickelungsstufen, und häufig stehen dieselben noch recht unvermittelt und unausgeglichen neben einander. Während die früheste Zeit, wie ich das vorige Mal darlegte, nur Pflichten des Einzelnen gegen die engsten Gemeinschaften der Familie, der Sippschaft, des Stammes kannte, haben sich allmählich die Grenzen des Pflichtbereiches immer mehr bis zur ganzen Menschheit erweitert; im heidnischen Altertum bereits vorbereitet, und durch das römische Bürgerrecht thatsächlich schon z. T. verwirklicht, ist die Idee der allgemeinen Brüderlichkeit und Gleichberechtigung aller Menschen doch erst durch Christus wahrhaft innerlich und in ihrer vollen Tiefe erfaßt und von seinen ersten Nachfolgern mit der Begeisterung einer neuen Weltanschauung als heilige Fahne vorangetragen worden. Allein ganz abgesehen von den Verdunkelungen, welche diese Idee sehr bald durch Herrschsucht und Aberglauben erlitt, hatte schon Christus selbst, seinen Gegensatz zu der Aeußerlichkeit und Engherzigkeit des herrschenden Kirchentums allzu schroff ausprägend, die rein altruistische Menschenliebe so einseitig in den Vordergrund gestellt und sie zugleich durch völlige Abkehr von den Dingen dieser Welt ihrer sicheren Grundlage so sehr beraubt, daß wir uns nicht wundern dürfen, sie bis heute fast nur als letztes Ziel aufgesteckt, aber nie auch nur entfernt zur Wirklichkeit geworden zu sehen. Gleichwohl behielt sie ihre zentrale Stellung in der christlichen Moral; die engeren Lebenskreise aber wurden in ihren sittlichen Anschauungen und Forderungen durch die allgemeine Menschenliebe bekanntlich kaum berührt und entwickeln sich größtenteils in demselben Geiste und in den gleichen Formen weiter, die sie schon vor der christlichen Zeit besessen hatten. So erklären sich uns sehr einfach die oben berührten

Widersprüche in der Pflichtenlehre und all die zahllosen sittlichen Konflikte. Ihre allgemeine Lösung werden dieselben erst finden, wenn einmal die Ethik vollständig von solchen Gesichtspunkten aus umgearbeitet ist; einstweilen aber wird in derartigen Zweifelsfällen die Entscheidung gewiß um so richtiger ausfallen, je einsichtiger und vollständiger die jedesmal in Frage kommenden Interessen abgewogen werden. „Laßt nur das Herz entscheiden“, sagt man zwar oft, „es weiß stets das Richtige zu treffen“. Das mag wohl sein, wenn es sich um einen Gegensatz zwischen offenbar egoistischen Motiven einerseits und den Interessen der Gemeinschaft im engeren oder weiteren Sinne handelt; denn was wir das Herz nennen, ist eben die Summe der in uns lebenden edelsten altruistischen Gefühle und Neigungen. Wo aber, wie dies nur zu oft geschieht, die Interessen der einander durchschneidenden Lebenskreise sich gegenseitig widerstreiten, da kann doch nur wahre Einsicht, gepaart mit warmem Gefühl, gleichsam Kopf und Herz in voller Harmonie, zu wirklich gutem Handeln führen. Man denke nur z. B. an das Almosengeben oder an die Ansprüche, die Beruf, Gemeinde, Staat, gemeinnützige und künstlerische Bestrebungen aller Art an den einzelnen Mann stellen. Der Verständige wird sich denn auch damit zufrieden geben, die wahre Glückseligkeit einer möglichst großen Zahl von Mitmenschen (zu denen er aber natürlich auch die „Nachwelt“ rechnen darf) so viel an ihm lag, gefördert zu haben.

Allein noch immer höre ich den Einwurf: wenn eine so verstandene Moral auch für die gewöhnlichen Fälle des täglichen Lebens ausreichen mag — wie kannst du erwarten, daß sie angesichts schwerer Not und Gefahr Stich halten werde? Was kann es dem Armen, Verlassenen oder ungerecht Bedrückten für Trost gewähren, zu wissen, daß die Entwickelung des Menschengeschlechts nun eben einmal auch solche Zustände herbeiführen mußte, daß der vielleicht herrlich und in Freuden lebende Bedrücker eigentlich ein auf niedriger Stufe Zurückgebliebener ist,

der die Leiden seiner Mitmenschen noch nicht als seine eigenen empfinden gelernt hat? Wie sollte denn jemand von diesem Boden aus je zu der höchsten sittlichen Stufe der vollen Selbstentäußerung, der reinen Nächstenliebe, ja der Feindesliebe sich aufschwingen? Was endlich kann deine Weisheit einem Sterbenden bieten? Wie bewährt sich der Menschenwitz im Angesichte des Todes?

Auch auf diese Fragen kann ich eine Antwort geben. Die volle Ueberzeugung von ihrer Wahrheit und ihrem Wert schöpfe ich aus reicher eigener Erfahrung. Für jeden anderen kann sie freilich vorerst nur zur hohen Wahrscheinlichkeit werden. Auf alle Fälle aber sind diese Fragen so tiefernst, so entscheidend, daß mein ganzes System als traurige Halbheit erscheinen müßte, wenn ich nicht wenigstens wahrscheinlich zu machen im stande wäre, daß eine genügende, im Leben und im Sterben ihre Kraft bewährende Beantwortung derselben gerade von meinem Standpunkte aus gegeben werden kann. Ich glaube mir kaum erst Ihre Verzeihung dafür erbitten zu sollen, daß ich dieser Betrachtung mehr Zeit widme, als ursprünglich beabsichtigt war, und dafür einige nebensächlichere Punkte meines Programms fallen lasse oder nur kurz berühre.

Es ist nun gar kein Zweifel: der Glaube an persönliche Unsterblichkeit, an ein bewußtes Fortleben in einem Zustande, der alle Annehmlichkeiten dieses Lebens, vor allem den Umgang mit lieben Angehörigen und Freunden bieten wird, aber ohne jede Unannehmlichkeit und Störung, vielmehr gesteigert zu unsagbarer Seligkeit — der Glaube an ein Dasein, das befreit sein wird von all' der Kleinlichkeit und Sorge, dem Unfrieden und rastlosen Streben, der Ungerechtigkeit und Bedrückung dieser Welt, an eine endliche Verwirklichung des Sehnens nach vollkommener Reinheit, Schönheit und Vollendung — dieser Glaube hat Millionen erhoben und gestärkt zu geduldigem Ausharren im schwersten Ungemach, hat Millionen ihrer letzten Leidenstage und -stunden verklärt und un-

zähligemal wilden Schmerz und Verzweiflung in stille Trauer umgewandelt. Seine wesentliche sittlichende Kraft aber beruhte unstreitig darauf, daß er die Menschen lehrte, das sie treffende Ungemach nicht als willkürliche Schädigung von seiten böser Geister oder mit solchen im Bunde stehender böswilliger Menschen zu betrachten, sondern als unabänderliche Fügung eines guten, allweisen Gottes, der es am letzten Ende doch gut mit ihnen meine. Denn das wird auch der gläubige Christ nicht ableugnen wollen, daß nicht der Inhalt dieses Glaubens an sich, nicht die Ueberzeugung von der Unsterblichkeit seiner Seele und die Aussicht auf dereinstige Aufnahme in die Gemeinschaft der Seligen ihn im Unglück tröstet, vor Verzweiflung bewahrt und zu sittlichem Wandel stärkt, sondern das Bewußtsein, hier wie dort unter Gottes Hand zu stehen, dessen Weisheit und Macht doch noch unendlich viel weiter reicht als die der ärgsten Feinde und aller weltlichen Gewalten, ja selbst des Teufels und der Hölle.

Es ist nun doch höchst beachtenswert, daß dieser Glaube an eine oberste, zielbewußte und unabänderliche Lenkung unserer Schicksale (wofür man in unserer Zeit, um das Anthropomorphische darin mehr in den Hintergrund zu rücken, gern den thatsächlich gleichbedeutenden Begriff „sittliche Weltordnung“ einsetzt), obwohl er von Christus entschieden genug hervorgehoben worden ist, seine eigentlich sittlichende Wirkung erst in den letzten Jahrhunderten geltend zu machen vermocht hat, weil er da erst richtig ins allgemeine Bewußtsein einzudringen begann. Bis dahin lebten weitaus die Menschen in steter Furcht vor willkürlichen Eingriffen böser Mächte, vor allem des Teufels und seiner Gefolgschaft, aber auch von Geistern, Gespenstern, Hexen und allerhand Zauberwirkungen, und sie glaubten teils durch direkte Vorkehrungen gegen diese bösen, teils durch Beihilfe guter Mächte, durch Amulette und Beschwörungen, durch Weihopfer und Fürbitte der Heiligen das Uebel abwenden, oder gar wunderbare, nicht dem natürlichen Lauf der Dinge entsprechende Glückszufälle veranlassen zu können —

und wie viele stehen nicht heute noch auf diesem Standpunkt! Fragen wir uns: was hat all diesen Aberglauben ausgetilgt oder wenigstens zurückgedrängt, was hat die Menschen gelehrt und gewöhnt, Naturereignisse, Krankheit, äußeres und inneres Mißgeschick aller Art anzusehen als „natürliche" Folgen von Ursachen, die dem Einfluß des Menschen meist völlig entrückt sind? — so kann die Antwort doch nur lauten: das thaten die neu erstandenen Naturwissenschaften und der allgemeine, wiederum hauptsächlich durch sie bewirkte Kulturfortschritt, die Zunahme und Ausbreitung von Handel, Verkehr und Gewerbe, welche dazu beitrugen, die Idee von natürlicher Verursachung, von kausaler Bedingtheit aller Erscheinungen zu erweitern und dem ganzen Denken tief einzuprägen. Die Gottesidee ist dabei nur scheinbar dieselbe geblieben: in Wirklichkeit ist aus dem Gotte, dem Luther noch „die Ohren reiben und den Sack vor die Füße werfen" konnte, weil er seinen Freund nicht gesund machen wollte, — aus dem Gotte, der sich mit einem leibhaftigen, die Menschen schreckenden und verführenden Teufel, dem Urheber alles Bösen, in die Herrschaft der Welt teilen mußte, — aus dem Gotte, der Regenwetter und Dürre, Seuchen und Krieg, den Menschen zu ihrer Besserung aufbürdete und durch gemeinsames Gebet der Gläubigen sich bestimmen ließ, den Wetter- wie den Kriegswolken eine andere Richtung anzuweisen, — aus diesem Gott ist nach der Auffassung der überwiegenden Mehrzahl ein allmächtiger, aber doch an unabänderliche Naturgesetze gebundener Schöpfer und Regierer des Weltalls geworden, ein allweises und allgerechtes Wesen, das aber doch auch alles Uebel der Welt verursacht hat und es seinen Gang gehen läßt — in guter Absicht freilich, wie man sagt — ein allgegenwärtiges Prinzip, dem man nur sehr uneigentlich, fast nur theoretisch, noch Persönlichkeit zuzuschreiben wagt. Nachdem schon früher die Vorstellungen von bösen Mächten fast sämtlich in der vom Teufel, die von guten Mächten in der von Gott aufgegangen oder vereinigt waren, hat nun die letztere in logischer Weiterent-

wickelung zur höchsten Ursache aller Dinge auch die Idee vom Bösen und seinem Urheber in sich aufgesaugt!

Daß die kirchliche Lehre dem Wortlaute nach bei der alten Auffassung stehen geblieben ist, ändert nichts an der Thatsache, daß im Bewußtsein, der Gebildeten wenigstens, nur die eben angedeutete Idee, oder vielmehr dies Konglomerat von z. T. sich widersprechenden Scheinideen, mit mehr oder weniger anthropomorphistischer Zuthat ausgestattet, noch fortlebt. In der Praxis, in den Angelegenheiten des täglichen Lebens herrscht bereits durchaus die Idee der natürlichen Verursachung und des gesetzmäßigen Fortganges aller Erscheinungen, und bloß um dem geistigen Bedürfnis nach einer letzten Ursache oder einer abschließenden Erklärung verwickelter Fragen zu genügen, kommt man noch auf die Vorstellung von einem persönlichen Schöpfer und Erhalter der ganzen Welt zurück.

Damit ist denn eben auch die Gemütsverfassung der Menschen den Dingen ihrer Außenwelt gegenüber eine ganz andere geworden. Wenn heutzutage einem Gutsbesitzer die schönste Ernte verhagelt wird, so jammert er nicht, noch hält er das für eine Strafe um seiner Sünden willen und thut Buße deswegen, sondern er läßt sich einfach die fällige Versicherungssumme dafür auszahlen. Weder Zorn noch Furcht vor einer strafenden oder rächenden Macht erfüllt den Verständigen, wenn eine ansteckende Krankheit in seinem Wohnorte ausbricht, selbst seine nächsten Angehörigen befällt und dahinrafft; er trauert um sie, versäumt aber darüber nicht, um so eifriger im Verein mit anderen den Verbreitungsbedingungen der Krankheit nachzuspüren und möglichste Vorsorge gegen ihre Wiederkehr zu treffen. Wohl überlassen sich in solchen Fällen noch manche einem unfruchtbaren Grübeln, warum gerade sie solches Unglück treffen mußte; aber die gesunden Antriebe des praktischen Lebens helfen in der Regel bald über derartige Rückfälligkeiten hinweg. Wahre Bitterkeit, Aerger, Zorn oder sonstige Gemütserregungen empfinden doch die aller-

meisten Menschen nur noch bei Geschehnissen, die von anderen Menschen oder von ihnen selbst unmittelbar verschuldet oder bewirkt worden sind. Alles übrige, mag es ihr Wohlergehen berühren oder nicht, wird als kausal bedingte, unabänderliche Thatsache erkannt und daher auch ohne jede gegen irgend ein Objekt gerichtete Mißstimmung ruhig hingenommen.

Freilich mag man beklagen und es für einen großen Verlust halten, daß damit natürlich auch der Anlaß und Antrieb weggefallen ist, einem liebenden Vater, einem höchsten Gott zu danken dafür, daß er Sonnenschein und Regen spendet, herrliche Saaten reifen läßt oder drohende Gefahren abwehrt. Unverkürzt ist uns aber doch geblieben die freudige, zu guten Thaten, zu mutigem Schaffen antreibende Stimmung, welche durch eine glücklich überstandene Gefahr geweckt wird, und gewonnen haben wir dazu, oder stehen wenigstens im Begriff uns anzueignen, daß der reiche Ertrag einer Ernte, eines Unternehmens nicht unfruchtbar liegen zu bleiben braucht, sondern rasch umgesetzt und zu weiterer Gütererzeugung verwertet werden kann und so jedenfalls besser als früher etwaige Mißerfolge oder Fehljahre überstehen hilft, — daß nach vorübergegangener Gefahr nicht leichtsinnig weitergewirtschaftet, sondern ihre Ursache aufgesucht und ihrer Wiederkehr thunlichst vorgebeugt wird. Und wie bedeutend die hierdurch erlangte Stetigkeit des gesamten wirtschaftlichen und Kulturlebens auf den Stand der Gesittung und der Sittlichkeit des ganzen Volkes zurückwirkt, braucht wahrlich nicht ausgeführt zu werden. Durch diesen der Gesamtheit zu gute kommenden sittlichen Gewinn dürfte der eben erwähnte Verlust des Einzelnen wohl reichlich aufgewogen werden.

Von solchen bereits vorherrschenden allgemeinen Anschauungen ist eigentlich nur noch ein Schritt bis zu meinem Standpunkte. Wenn die andern wenigstens das vom Menschen unabhängige Geschehen in seiner notwendigen Bedingtheit begriffen haben und wenigstens den Ursachen dieses Geschehens mit

völligem Gleichmut gegenüberstehen, so habe ich auch alles von Menschen ausgehende, ja die Eigenart jedes einzelnen selber als mit Notwendigkeit so gewordene Erscheinung, als Glied im allgemeinen Kausalzusammenhang erkannt und empfinde daher auch menschlicher Bosheit und Verkehrtheit, Ungerechtigkeit und Unzulänglichkeit gegenüber nicht Zorn und Aerger, sondern höchstens Bedauern, Betrübnis, Abneigung; vor allem aber regt mich jede neue Erfahrung solcher Art immer wieder dazu an, in der Gegenwart wie in der Vergangenheit die wahren Ursachen dieser Abweichungen von der heutigen Norm aufzusuchen und wo irgend möglich durch helfende That oder belehrendes Wort in besserndem Sinne einzuwirken. Diese geistige Haltung ist keineswegs identisch mit derjenigen des Stoikers, der sein Ideal darin erblickt, sich überhaupt von nichts in Affekt bringen zu lassen, nichts zu hassen noch zu lieben, nichts zu bewundern noch zu verabscheuen. Die feige Gesinnung, die ungerechte That hasse ich von ganzer Seele; aber sie erbittern mich nicht gegen den Thäter und verleiten mich nicht dazu, den Grund der That in einer von ihm verschuldeten sündhaften Verstocktheit oder Verworfenheit seines Herzens zu suchen. Einem offenkundig geistig Gestörten oder Beschränkten rechnen wir sein oft recht heimtückisch oder geradezu verbrecherisch erscheinendes Benehmen doch auch nicht an, sondern umgeben ihn bloß mit Vorkehrungen, welche ihn für andere unschädlich machen. Einem Kinde gegenüber haben wohl schon die meisten Nachsicht üben gelernt, selbst wenn es eine Unthat begeht, die, von einem Erwachsenen verübt, Ungeduld, Zorn, Kränkung, Rachbegier in ihnen wachrufen würde. Warum sollte nun ich, da Wissenschaft und Lebenserfahrung mich belehrt haben, daß auch der geistig normale und erwachsene Mensch nicht minder unter dem Zwange der gegebenen Umstände handelt wie der Irrsinnige und das Kind, daß überhaupt ein Kranker und ein noch unentwickelter Zustand eines Organs oder eines ganzen Organismus sich nur dem Grade, nicht der Art nach, von seinem fertigen gesunden Zustande unter-

scheiden — warum sollte ich nicht auch dem Manne und der Frau, dem Ungebildeten und dem Gebildeten, kurz allen Menschen, die ich zu beurteilen habe oder mit denen ich in Beziehung stehe, genau dieselbe Nachsicht und Gemütsruhe entgegenbringen wie jenen? Auch dem Richter muten wir ja zu, daß er ohne Voreingenommenheit und Erregung, ohne Haß, aber auch ohne Mitleid gegenüber dem Angeklagten, nur die Wahrheit an den Tag zu bringen suche und genau die Bestimmungen des Gesetzes auf den Ueberführten anwende. Und bin ich nicht Richter und Ankläger in einer Person, jedesmal wenn ich über jemand ein Urteil fälle und mein Benehmen danach einrichte, also doppelt zu Vorsicht und Nachsicht verpflichtet?

Wohl ist es manchmal nicht leicht, so den Thäter von der That, Bedauern für jenen von Abscheu vor dieser zu trennen. Aber ich brauche bloß in mein Inneres zu blicken, wo ich alle die Keime, die bei jenem zur schlechten Gesinnung oder That ausreiften, mehr oder weniger entwickelt ebenfalls vorfinde; ich brauche mich bloß zu erinnern, wie oft nur ein zufälliger äußerer Umstand oder das Auftauchen einer alten Erinnerung, einer bereits gemachten Erfahrung oder dergl. mich verhindert hat, die Bahn einzuschlagen, die jenen ins Verderben führte — so ist auch die rechte Gemütsverfassung wiedergewonnen und meine Aufmerksamkeit von dem unnützen Gefühls- und Wortschwall, den Andere über das Ereignis ergossen haben, abgezogen und auf den Kern der Sache, auf ursächliches Begreifen und thatkräftiges Helfen hingelenkt.

Ist das etwas anderes, als was Christus lehrte und vorlebte? Die wahre Verinnerlichung der Moral, wie er sie anstrebte, kommt ja eben dadurch zu stande, daß jeder die Wirkungen nicht bloß seines Handelns, sondern selbst seiner Gedanken auf sich und andere beobachten und überschauen lernt, daß er Selbstzucht an sich und strengste Aufrichtigkeit gegen sich übt. Mit seinen Mahnworten: „Richtet nicht, auf daß ihr nicht gerichtet

werdet!“ und: „Ihr sollt vollkommen sein, gleichwie euer Vater im Himmel vollkommen ist!“ fordert er von seinen Jüngern dasselbe, was sich uns soeben als notwendige Konsequenz der Entwickelungslehre ergab: daß jeder durch ernste Selbstprüfung sich bewußt werde, wie sehr er seinem ganzen Wesen nach die Schwachheiten seiner Mitmenschen teilt und wie wenig er es sich zum eigenen Verdienst anrechnen darf, wenn er irgendwie besser ist als sie, daß aber auch jeder berufen ist, ein wahrhaft „göttliches“ Maß von Güte und Erbarmen, von Treue und Hingebung, von Mut und Todesverachtung in sich zu entwickeln auf Grund dieser Selbsterkenntnis, die ihm zugleich zeigt, daß auch all das Hohe, Göttliche, was er gleichsam als ein außer und über ihm stehendes Wesen gedacht und empfunden, in Wirklichkeit ihm selber angehört, einen Teil seines Ich ausmacht. — „Du sollst deinen Nächsten lieben wie dich selbst!“ — „Liebet eure Feinde, segnet die euch fluchen, thut wohl denen, die euch hassen, bittet für die, so euch beleidigen und verfolgen!“ „Nicht siebenmal sollst du deinem Bruder vergeben, sondern siebenzig mal siebenmal!“ — so hallt das Evangelium der Liebe durch die Jahrhunderte dahin, wenig verstanden und noch weniger befolgt von denen, die sich nach ihm nennen. Aber kann ich denn anders als selbst in meinem Feinde den Menschen lieben und ehren, als selbst aus Fluch und Verfolgung den Antrieb schöpfen zum Segnen und Gutes thun, wenn ich ganz durchdrungen bin von der Ueberzeugung, daß „kein Haar von meinem Haupte fällt, ohne den Willen meines himmlischen Vaters“, d. h. daß, was mir auch geschehe von anderen, nicht aus ihrer Willkür stammt, sondern von Ewigkeit her sich vorbereitet hatte — daß ja auch sie alle gerade wie ich nach Glückseligkeit dürstende, aber unglückliche, verirrte Wesen sind, denen Naturanlage und Schicksal versagt hat, zu dem höheren wahren Glück des sozialen Menschen zu gelangen, das sie freilich nur dunkel ahnen, ich aber und jeder sittlich erhobene Mensch thatsächlich schon genießen im Streben nach sittlicher Vollkommenheit,

nach Verwirklichung des Menschheitsideals, in der Befriedigung unserer stark entwickelten altruistischen, sozialen Triebe oder Bedürfnisse! Vermag doch wahrlich jeder eben nur nach seiner Façon selig zu werden! Daß jeder andere so gut wie ich dies zu werden sucht, hier, in diesem Augenblicke schon, ist ja klar und selbstverständlich genug, und wenn er es auf eine Weise thut, die ich für irrtümlich halte, die mich schädigt und schmerzt, was habe ich für einen Grund, ihm darob zu zürnen, daß seine Vorfahren, seine Erziehung, seine Lebenserfahrungen andere gewesen sind als meine und daher ein anderes Ideal, andere Neigungen in ihm sich entwickelt haben?

Alle jene Gesetze der höchsten Sittlichkeit, deren siegende Kraft und tiefinnere Wahrheit Christus mit seinem liebedurchglühten Herzen intuitiv erkannt hatte, entbehrten doch bei ihm noch der festen Begründung; sie beriefen und stützten sich nur auf das Gefühl, auf die „innere Gewißheit", insbesondere von der Gotteskindschaft, nicht aber auf unbestreitbare Erkenntnis vom notwendigen Zusammenhang aller Dinge. Doch fehlt diese nicht ganz: denn wunderbar genug folgt gerade auf die vorhin citierte Stelle der Bergpredigt der Nachsatz: „Auf daß ihr Kinder seid eures Vaters im Himmel. Denn er läßt seine Sonne aufgehen über die Bösen und über die Guten und läßt regnen über Gerechte und Ungerechte": unstreitig eine Ahnung der Erkenntnis von der Einheit Gottes und der Natur und von der ursächlichen Notwendigkeit, die weit über allen menschlichen Dingen und Urteilen steht — eine Erkenntnis, die im Buddhismus schon 500 Jahre früher ziemlich klar zum Ausdrucke gekommen war und den ursprünglichen Charakter dieser weisen Lehre bestimmt hatte. Das historische Christentum vollends entzog dem Sittengesetz selbst diese Begründung auf die Gotteskindschaft. Wohl fand Christi eigentliches Wesen, das sich eben in jenen Geboten am klarsten und unverfälschtesten ausspricht, reichen Wiederhall bei so vielen gleichgestimmten Naturen der späteren Jahrhunderte, die über alle Klein-

lichkeit und Aeußerlichkeit der Welt hinweg zu der Höhe und Reinheit seines Fühlens emporzudringen vermochten; aber für die Menge der Schwachen und Widerwilligen blieben seine Gebote doch immer nur Forderungen, die ein Gott an sie stellte, und neben diesen standen andere, ihnen z. T. direkt widersprechende, die von der Kirche für nicht minder wesentlich erklärt worden waren, insbesondere der (Christus selbst zugeschriebene) Befehl, alle Völker zu bekehren zum Glauben an die Dreieinigkeit, an den qualvollen Opfertod und die Auferstehung Christi und an eine ewige Verdammnis aller, die nicht rechtzeitig die Gnadenmittel der Kirche ergriffen hätten, an einen Gott, der zwar als liebender Vater gepriesen wird, der aber seinen eigenen Sohn eines qualvollen Todes sterben läßt, weil er anders nicht als durch dieses Opfer zur Verzeihung und Gnade gegen die doch von ihm selbst erschaffene und geleitete sündige Menschheit bewogen werden kann, und der endlich doch noch ein furchtbares Gericht halten und alle zu leicht Befundenen zu ewiger Höllenpein verurteilen wird. Solche von der Kirche mit größtem Nachdruck gelehrte Vorstellungen hielten die Gewissen gefangen — um so mehr aber trat der eigentliche Kern des Christentums, die Nächstenliebe, in den Hintergrund und führte gleichsam ein Schlummerdasein, bis die neuere Zeit durch Ausbildung des Humanitätsbegriffes sie wieder zu neuem Leben erweckte und vertiefte.

Aber erst die Entwickelungslehre stellt das Sittengesetz, überhaupt das Sittliche auf sicheren natürlichen Boden, gewährt ihm die rechte unanzweifelbare Begründung. Ich weiß, daß es vielen wie Lästerung klingen wird, und doch ist es so: in der richtig verstandenen Entwickelungslehre erst findet das Christentum seine wahre Erfüllung und Vollendung! Nicht jenes Christentum freilich, das aus Bekenntnisformeln und mysteriösen Scheinvorstellungen besteht — dieses wird am gebührenden Orte eingereiht unter die zahllosen Versuche der Menschen, sich Unvorstellbares in endlicher Form näher zu bringen — wohl aber das

Christentum der wahren Menschenliebe, der in Fleisch und Blut übergegangenen Sittlichkeit! Nur auf dem unerschütterlichen Fundament, dessen Grundlinien, ich im obigen gezeichnet habe, kann sich eine für alle Völker und Zeiten gültige, eine absolute Ethik aufbauen, die nicht nötig hat, den Kredit einer selbst schon bankerotten Metaphysik für sich in Anspruch zu nehmen. Nur solchem Boden entspringt in unverwelklicher Kraft die echt christliche Gesinnung, die nicht nur dem Bruder siebenzig mal siebenmal, sondern die jedem alles verzeiht, weil sie alles begreift, die weder Haß noch Neid, noch Verzweiflung kennt, weil sie auch in menschlichem Thun nur naturnotwendiges Geschehen sieht, dem der Einzelne auszuweichen oder entgegenzukommen, das er zu benutzen oder unschädlich zu machen hat, je nach dem Maß seiner eigenen Kraft und nach den gegebenen Bedingungen.

Ja, in Wahrheit dürfen wir sogar auch ausrufen: „Tod, wo ist dein Stachel? Hölle, wo ist dein Sieg?“ Denn was ist der Tod anders als das natürliche, wenn auch manchmal vorzeitige Ende eines Lebensprozesses, dem ich so ruhig und gefaßt entgegensehen kann wie der Bewußtlosigkeit des täglichen Schlafes oder dem dereinstigen Tode des ganzen Menschengeschlechts. Und die „Hölle“, das Böse, das Uebel in der Welt, ist besiegt durch die Erkenntnis, daß es im Grunde nur ein relatives Uebel giebt, als Gegensatz zum Guten: selbst der heftigste körperliche Schmerz, das tiefste seelische Weh — sie sind gleichsam nur die Gegengewichte, welche die Natur in die eine Wagschale legen mußte, um Freude, Glücksgefühl, Entzücken in der anderen Schale um so höher emporsteigen zu machen. Wie das höher entwickelte Tier dem niederen voraus ist auch hinsichtlich der Intensität seiner Lust- und Unlustgefühle, so ist der feiner organisierte Mensch dem Wilden oder dem Ungebildeten darin überlegen, daß er Freude, aber auch Leid viel lebhafter empfindet, daß er vom Guten und Schönen, aber auch vom Bösen, Verkehrten und Häßlichen viel tiefer ergriffen wird als jener, ja daß

für ihn vieles böse nnd verkehrt geworden ist, was jenem noch als gut und richtig erscheint; und es muß so sein, denn nur weil das Tier das ihm Schädliche als mit Schmerzgefühl verbunden wahrnimmt, lernt es seine Sinne und Körperkräfte üben und drohende Gefahr rechtzeitig vermeiden; und so sind auch für den Menschen schmerzliche Erfahrungen die besten Zuchtmeister. Nicht vom bösen Feinde gesäetes Unkraut also ist das Uebel in der Welt, sondern das notwendige Korrelat, der unentbehrliche und nie fehlende Helfershelfer des Guten, mit diesem zu stets verfeinerten Formen sich entwickelnd. Nicht werden die Menschenkinder von einem Heere abgefallener Engel zum Bösen verführt, sondern in der Brust eines jeden bekämpfen sich die Neigungen, welche er von seinen ältesten Vorfahren geerbt, und die aus den jüngsten Generationen z. T. aus eigener Erfahrung stammenden, jene mit Anreizen zu vorwiegend egoistischem, gewaltthätigem, auf unmittelbare Befriedigung der rohen Triebe abzielendem Handeln, diese hauptsächlich altruistisch, zu ruhiger Ueberlegung und zur Verfolgung ferner liegender Zwecke antreibend, jene böse, weil antisozial, diese gut, weil sie fremde und eigene Glückseligkeit befördern.

Noch in einem anderen Sinne ist die Hölle überwunden, der Tod verschlungen in den Sieg. Der echte Christ braucht gar kein Weltgericht, keine ausgleichende Gerechtigkeit, keine Hölle mehr. Daß seine eignen Thaten, soweit sie gut sind, belohnt werden möchten anders als durch ihre natürlichen Wirkungen, wünscht und erwartet er nicht, und gleiche Gesinnung setzt er auch bei allen andern homines bonae voluntatis voraus. Böse Thaten, das Aergernis, das Böse und das Uebel sind ja, wie wir eben sahen, nicht bloß unvermeidlich, sondern notwendig, unentbehrlich in der Welt; warum also sollte der, durch den das Aergernis kommt, dafür bestraft werden?

Was ist Strafe überhaupt? Ursprünglich war sie nichts anderes als die Rache, die der Beleidigte, Geschädigte, wenn er

konnte, an dem Thäter nahm, indem er diesem womöglich einen noch größeren Schaden zufügte. In der geordneten Gesellschaft übernahm allmählig der die vereinigte Vollzugsgewalt Aller repräsentierende Staat diese Bestrafung und gestaltete sie zunächst zu einer thunlichst genauen Kompensation, Ausgleichung oder Sühne des begangenen Unrechts. Damit waren nun wenigstens die Keime des Begriffes der Gerechtigkeit entwickelt und für jene Zeit verwirklicht. Erst später erkannte man, wie ungerecht doch noch so vieles war, was bisher als durchaus gerecht gegolten, und fing an, bei der Strafabmessung neben dem Erfolge der That auch die persönliche Verschuldung, die Motive des Thäters, zu berücksichtigen. Heutzutage werden, wie früher schon berührt wurde, vielfach auch die Gründe der Motive, die Ursachen der Verschuldung, in Rechnung gezogen. Manche meinen, wir seien darin schon viel zu weit gegangen. Das trifft auch zu, so lange die Strafe immer noch wesentlich zur Befriedigung unserer Rachsucht, wie wir jetzt Gerechtigkeitssinn nennen, zu dienen hat. Schon sind aber schüchterne Anfänge gemacht, oder es besteht wenigstens die Absicht, einen Teil der gerichtlichen Strafen so zu gestalten, daß sie einen vernünftigen Zweck, die Besserung, die Gewöhnung an ordentliche Lebensweise erzielen sollen. Die sog. bedingte Beurteilung wäre ein bedeutsamer Schritt auf diesem Wege. Noch glaubt man aber die sinn- und zwecklosen Freiheitsstrafen nicht entbehren zu können, überhaupt an dem strengen Zwang festhalten zu müssen, welcher Ingrimm und Abstumpfung hervorruft und wahre Besserung von innen heraus beinahe unmöglich macht.

Kann dies Verfahren heute noch gerecht genannt werden? Von meinem Standpunkt aus sicherlich nicht! Man mache sich doch endlich klar, daß alle sogenannte Gerechtigkeit nur unserer altererbten Neigung entspringt, dem Uebelthäter zur Strafe, zur Vergeltung einen Schaden zuzufügen. Darein mischt sich noch die Meinung, derselbe müßte ebenso die Bedeutung und die Folgen

seiner That voraus erkannt, ähnliche Gefühle dabei gehabt haben wie ich, wie wir sie haben würden, deren Einsicht und Handlungsweise doch unter wesentlich anderen Einflüssen steht. Die Gesellschaft, der historisch gewordene innige Verband der Menschen zur gegenseitigen Förderung ihrer Lebensziele, hat unzweifelhaft das Recht, ja die Pflicht, jeden, der das Gesamtleben gewaltsam stört, der also bewiesen hat, daß seine Neigungen und Fähigkeiten nicht in jenem unentbehrlichen Einklang mit den in Gesellschaft und Staat verkörperten Trieben und Ansichten steht, in eigene Pflege und Aufsicht zu nehmen, ihm die unabhängige Kontrolle seines Thuns bis zu einem gewissen Grade zu entziehen. Ein Solcher ist aber von rechtswegen nicht anders zu behandeln als ein Felsblock, dessen Sturz Leben und Eigentum vieler vernichtete, oder die Bakterien, deren fröhliches Gedeihen einen Menschen schwindsüchtig gemacht hat. In Zukunft werdet ihr doch solche Felsblöcke rechtzeitig untersuchen und jeden zweifelhaften untermauern oder beseitigen; ihr werdet die Lebensbedingungen jener Bakterien zu ermitteln suchen und dann aus eurer Umgebung fernhalten, was ihnen die Existenz ermöglichen würde; aber die Uebelthäter selbst in diesen Einzelfällen nehmen eure Aufmerksamkeit nur insoweit in Anspruch, als sie eben aus dem Wege geräumt oder unschädlich gemacht werden. Nun, darf denn der Fall, wo einer eurer Mitmenschen die Interessen der Gesamtheit geschädigt hat, weniger auf vernünftige Behandlung rechnen als der Felssturz, die Infektion mit Tuberkelbacillen? Die Unthat selbst bedarf nicht der „Sühne“; wir sollen sie vielmehr durch möglichste Schadloshaltung der Betroffenen beantworten; der Thäter soll nicht „von der Rache Strahl“ getroffen, sondern so behandelt werden, daß er nicht mehr in jene körperliche und geistige Verfassung und unter die Umstände kommen *kann*, durch deren Zusammentreffen die That hervorgerufen wurde. Ob dies durch Anlegung von Arbeitskolonien in unbewohnten Gegenden Deutschlands oder Südwestafrikas oder wo immer sich erreichen ließe, in denen dem Einzelnen wenigstens

so viel Selbständigkeit gelassen werden könnte, daß er in einen wenn auch beschränkten Wettbewerb mit anderen seinesgleichen treten, vor ihnen sich auszeichnen und seine Lage allmählich aus eigner Kraft verbessern könnte, oder welche anderen Mittel dazu geeignet wären, brauchen wir hier nicht zu erörtern; finden werden sich diese Mittel auf alle Fälle, wenn das Bedürfnis danach dringend genug empfunden wird. — Vor allem aber soll das ernsteste Bestreben der Gesellschaft, des Staates darauf gerichtet sein, die Ursachen solcher Unthaten ebenso gründlich aufzuspüren, wie es mit denen des Felssturzes, der Infektionskrankheit geschah und dann so nachhaltig zu untermauern, zu desinfizieren, daß kein Sturz, keine Infektion mehr vorkommen kann. Wir haben jetzt in unseren großartigen Krankenhäusern ebensoviele wissenschaftliche Beobachtungsstationen, in denen die Krankheiten des Einzelorganismus nach Ursachen, begünstigenden Umständen, Verlauf, Vorbeugungs- und Heilungsmaßregeln sorgfältig erforscht werden; — die Zukunft wird noch viel großartigere Institute sehen, deren Aufgabe es ist, am Gesamtorganismus der Nation auftretende Krankheitserscheinungen: Laster, Unsitten, Verbrechen, auf ihre wahren Quellen zurückzuführen, und die Mittel, wodurch diese verstopft und ihre Abflußkanäle zugeschüttet werden können, ausfindig zu machen. Aber jetzt schon könnte ein großer Teil des vorkommenden Unrechts verhütet werden durch Einführung unentgeltlicher Rechtspflege für alle Streitfälle. Dem Einwand, daß dies eine unglaubliche Vermehrung der Prozesse zur Folge haben würde, begegne ich mit dem Hinweis darauf, daß dann vor allem nur der kleinste Teil des heute begangenen Unrechts begangen werden würde: nur weil der Freche, der Uebervorteiler, der Ausbeuter fast sicher sein kann, straflos zu bleiben, wagt er überhaupt an Uebergriffe in die Rechte anderer zu denken.

Eine „Bestrafung“ böser Thaten, niedriger Gesinnung in einem Jenseits wird dem, der von unseren Anschauungen durchdrungen ist, natürlich noch weniger als Bedürfnis oder als Forderung der

Gerechtigkeit erscheinen als ihre Bestrafung im Diesseits, selbst wenn er nicht ohnedies überzeugt wäre, daß mit dem Tode, mit dem Aufhören des Lebensprozesses eines Menschen auch alle jene Vorgänge in ihm, die man als geistige und seelische unterscheiden kann, ebenso ihr Ende finden wie beim Absterben irgend eines anderen belebten Wesens. Aber ich meine, auch der gläubige Christ wird nicht ungern diese Vorstellung fallen lassen, wenn er bedenkt, wie sie doch eigentlich so ganz und gar nicht seiner Grundansicht von Gottes alliebendem, verzeihendem Wesen entspricht, wie ungerecht selbst nach herkömmlichen Begriffen sie ist, indem sie für zeitliche Vergehen, für eine unsittliche Haltung oder Gesinnung, die doch oft so augenscheinlich nur oder hauptsächlich durch äußere Schicksale bedingt worden sind, ganz unverhältnismäßig schwere Strafen von unbegrenzter Dauer in Aussicht stellt — wie endlich jede Strafe, sie mag noch so sehr verdient erscheinen und noch so milde bemessen sein, im Grunde doch ein Racheakt ist, dazu bestimmt, das beleidigte Gefühl des Mächtigeren zu befriedigen, seine Erbitterung durch die Süßigkeit, die für den Urmenschen im Anblick eines besiegten, wehrlos gemachten, leidenden Gegners liegt, wieder ins Gleichgewicht zu bringen.

Aber es giebt ja doch, wird man sagen, in der Welt noch so viel unverschuldetes Leid und Unglück, so viele körperlich und geistig bedrückte, hintangesetzte, zu Siechtum und Elend verurteilte Menschen — willst du auch diesen den letzten Trost rauben und sie am Ende gar aufreizen, durch Gewaltthat und Empörung eine Aenderung ihrer verzweifelten Lage herbeizuführen? Willst du auch dem Vereinsamten, dem ungerecht Verfolgten, dem reuigen Sünder, und wenn er vor dir auf dem Sterbebette läge, hartherzig das Himmelsthürlein verschließen, vor der Nase zuschlagen, durch das er aus diesem Jammerthal, aus dieser kurzen Prüfungszeit einen ahnenden Blick thun könnte in eine ewige Seligkeit, die seiner wartet? Lieber Freund, wenn du imstande bist, solchen Trost zu spenden, mit der ganzen überzeugenden Kraft eines liebe-

vollen, glühenden Herzens, und wenn du williges Gehör findest, einen dankbaren Blick erntest, eine noch so vorübergehende Erleichterung damit geschaffen hast — wahrlich, auch ich danke dir aus tiefster Seele dafür im Namen der ganzen Menschheit. Den vielen tausend edlen, warmherzigen, ernst forschenden Menschen aber, die nicht mehr in voller Unmittelbarkeit, in rein kindlichem Glauben zum Himmel emporschauen können, die jedoch die trostreiche Hoffnung auf eine bessere, auf eine vollkommene andere Welt für unentbehrlich halten und vielleicht durch Amt und Beruf sogar veranlaßt werden, andere auf diese Hoffnung hinzuweisen — denen rufe ich zu: Würdet ihr diesen Trost für euch selber wollen? Lebt die feste Zuversicht auf ein persönliches ewiges Dasein voll Seligkeit und reines Genügen nicht bloß in euch, sondern auch für euch? Empfindet ihr wirklich das innere Bedürfnis, in eigener Not Leibes und der Seele an solchen Vorstellungen euch aufzurichten? Seid ihr nicht im Grunde längst der Gewohnheit entwachsen, im Unglück eure Lage mit der anderer zu vergleichen, euch zurückgesetzt, ungerecht behandelt zu fühlen — und daraus, wenn auch halb unbewußt, einen Anspruch auf spätere um so reichlichere Entschädigung herzuleiten? Findet ihr nicht den besten und einzigen Trost in stiller Ergebung in dem Bewußtsein, daß ihr Unabänderliches mit Fassung und Würde ertraget und seid ihr nicht so auf eure Weise schon mitten im Leid glücklich, zufrieden, selig? Diese Gemütsverfassung haltet ihr doch wohl für besser, vollkommener, fortgeschrittener und beglückender als die, welche ihr bei den geistig Armen, beim Volke für so schön, so trostreich und unentbehrlich ansehet! Wäre es da nicht eure Pflicht, das Volk zu euch heraufzuziehen, auch den hilflosen Krüppel, den verzweifelten Proletarier zu lehren, daß der wahre Mut im ruhigen Ertragen des Schicksals, das wahre Glück darin besteht, daß der Mensch sich über die Dinge erhebt und seinen Sinn nur auf das Erreichbare richtet? — Das geht nicht, sagt ihr, nur Spott und Hohn würden wir ernten; und ihr habt Recht: so lange noch in Kirche

und Schule gelehrt wird, daß alles Uebel, alle Unvollkommenheit, aller Irrtum und Mangel erst nachträglich in die Welt gekommen, den Menschen auferlegt worden sei als Strafe für den ersten Sündenfall und ihre weitere Sündhaftigkeit — so lange wird auch der Arme seine Armut, der Kranke sein Siechtum, woran ja beide nicht selber schuld sind, empfinden als irgendwie durch Willkür verursacht, als Folge seiner Uebervorteilung durch den Reichen oder als Ungnade eines Gottes, der doch eigentlich alle Menschen gleich geschaffen habe. Natürlich vermag er an die Gerechtigkeit und Güte dieses Gottes nur zu glauben, wenn ihm wenigstens nach diesem Leben volle Ausgleichung, ja Belohnung für die hier ertragene Mühsal beistimmt in Aussicht gestellt wird. Würde dagegen in den Schulen zielbewußt darauf hingearbeitet, die Idee der unabänderlichen Kausalität alles Geschehens und der angeborenen Ungleichheit der Menschen in Fleisch und Blut der kommenden Generation überzuführen, würde die Kirche es sich zur Aufgabe machen, ihnen statt ewiger Höllenstrafen die einfachen natürlichen Folgen ihres verkehrten Handels für sich und ihre Kindeskinder vor Augen zu stellen, so käme überhaupt keiner auf den Gedanken, über sein Schicksal zu murren, Uebelwollen und Ungerechtigkeit einzelner für dasselbe verantwortlich zu machen und an die Notwendigkeit, ja auch nur an die Möglichkeit einer zukünftigen Ausgleichung zu glauben. Ruhige Ergebung, Zufriedenheit mit dem Erreichbaren wäre keine Tugend mehr, weil jedermann sie als etwas Selbstverständliches üben würde. Zugleich müßte freilich ein jeder, und vor allem der Unglückliche, der irgendwie Zurückgebliebene oder Benachteiligte überzeugt sein können und es überall durchfühlen, daß sein Mißgeschick von der ganzen menschlichen Gesellschaft mitempfunden wird und als Antrieb zur Abstellung von Mißbräuchen, zur Einführung besserer Vorsichtsmaßregeln &c. fortwirkt; daß man ihm seine persönliche Last so viel als möglich abnimmt und daß überhaupt die Gesellschaft es nicht Gott überläßt, Elend und Not der Welt zu lindern, sondern die

Sache thatkräftig selbst in die Hand nimmt und sich redlich bemüht, auch für die Armen und Schwachen den Himmel auf Erden zu schaffen. Das hiezu nötige Maß von Pflichtgefühl aber vermag wiederum nur die Entwickelungslehre zu erzeugen, indem sie in jedem einzelnen das Bewußtsein von der innigsten Solidarität seiner Interessen, seines Glückes mit denen der Gesellschaft, der ganzen Menschheit wach erhält und ihn so erzieht und gewöhnt, daß er recht eigentlich sein Seelenheil, seine Seligkeit in nichts anderem sucht und findet als im Streben nach dem Glücke aller.

VI. Vortrag.

Sonntag, 4. Dezember 1892.

Entwickelungsgeschichte der Religion und ihre philosophische Begründung. Zusammenfassung der Ergebnisse und Ausblick auf künftige Zustände des Menschengeschlechtes.

So hätten wir also das Werden des Menschen verfolgt von seinen ersten noch tierischen Anfängen an bis zur höchsten Entfaltung des Menschentums, zur edelsten Sittlichkeit und reinen Liebe; und überall haben wir nur das Walten der Naturgesetze, den innigsten Zusammenhang seines ganzen Wesens mit der übrigen Natur gefunden.

„Und dennoch", so höre ich es hundertfach mir entgegentönen, „und dennoch ist Deine Rechnung falsch! Das war nicht der *ganze* Mensch, den du uns da gezeichnet hast. In diesem Bilde fehlt ein Zug, der dem Ganzen erst seinen Charakter verleiht: seine *Religion*. Wie es heute kein wirklich religionsloses Volk giebt, so hat gewiß auch von Urzeiten an der Mensch stets

das Bedürfnis gefühlt, ein höheres Wesen zu verehren, einen sichereren Trost zu suchen als das irdische Leben ihm bieten konnte, und ohne diesen Leitstern, ohne das ihm von Anfang an eingepflanzte Bewußtsein, zu Höherem bestimmt zu sein und einen höchsten Richter über sich zu haben, hätte er nimmermehr die Stufe erreichen können, auf der wir ihn heute sehen. Selbst wenn man annehmen wollte, daß alles übrige an und in ihm aus einfachen tierischen Anfängen sich hätte entwickeln können: — wäre es nicht geradezu widersinnig, eine solche Entwickelung auch für Vorstellungen und Gemütsbedürfnisse annehmen zu wollen, die so entschieden über alles Irdische, Endliche, Natürliche hinausweisen?"

Wie weit die Entwickelungslehre auch diese Rätselfrage, scheinbar die schwierigste von allen, bereits zu lösen vermocht hat, kann ich heute nur in kurzen Zügen darzustellen versuchen. Es handelt sich natürlich auch hier wieder insbesondere darum, die frühesten Anfänge des religiösen Glaubens in ihrem unmittelbaren Zusammenhang mit dem übrigen geistigen Besitztum und der ganzen geistigen Verfassung des Urmenschen nachzuweisen. Wir wissen, daß dieser meistens zu Horden verbunden lebte, die wohl in der Regel aus Familiengruppen hervorgegangen waren, wie dies auch bei vielen höheren Affen der Fall ist. Ueber seinen geistigen Zustand giebt uns eine Vergleichung der heute noch lebenden Naturvölker den besten Aufschluß. Danach dürfen wir sagen, daß er, obwohl natürlich in seiner Außenwelt im ganzen richtig sich orientierend und alle Einzelheiten, die für ihn unmittelbar wertvoll sind, scharf beobachtend, doch über alles sonstige nur sehr unvollkommene und wenig folgerichtige Vorstellungen sich gebildet hat; denn ihm fehlt noch durchaus eine vernünftige Wißbegier: nur rasch erlahmende Neugierde treibt ihn zu oberflächlichem Anstaunen neuer oder ungewohnter Erscheinungen. Seinem noch sehr unentwickelten Kausalitätsbedürfnisse genügt jede beliebige, zufällig sich darbietende Erklärung eines Vorkommnisses, wo er überhaupt eine solche sich zurechtlegt. Darum ist er auch von einer

geradezu lächerlichen Leichtgläubigkeit und Unbeholfenheit fremden Dingen gegenüber. Das alles ebenso wie seine noch ungelenke, wortarme Sprache hindert ihn sehr, über das sinnenfällige Einzelne zu allgemeineren Vorstellungen, zu Gattungsbegriffen fortzuschreiten, sich von der unmittelbar gegebenen körperlichen Auffassung der Dinge loszumachen. Sicherlich ist er weit davon entfernt, sich mit allerhand Spekulationen über das Wesen allgemeiner Naturerscheinungen zu beschäftigen und dieselben etwa, einem inneren Bedürfnis entsprechend, als bestimmte Persönlichkeiten sich vorzustellen, wie manche Sprachforscher annehmen zu müssen glaubten, weil sie die ältesten uns erhaltenen Sprachdenkmäler für Erzeugnisse des Urmenschen selber hielten, während dieselben doch natürlich einer viel späteren, vorgeschritteneren Zeit entstammen.

Versetzen wir uns möglichst in den wirklichen Geisteszustand des Urmenschen zurück, so wird es uns ganz begreiflich, daß er gar vielen Dingen der Außenwelt unbedenklich das Vermögen zuschreibt, gelegentlich unerwarteter Weise verschwinden und auch wieder erscheinen zu können. Am Himmel sieht er Wolkenbildungen aller Art, Sonne, Mond und Sterne, Lichthöfe und Sternschnuppen auftauchen und wieder verschwinden, sich zeitweilig verstecken und wieder zum Vorschein kommen; Regen und Wind, Hagel und Schnee, Donner und Blitz fahren hernieder, niemand weiß, woher; und gleiches sieht er oft genug auf der Erde an Nebelgebilden und Luftspiegelungen, an Quellen und Wassertümpeln, an sog. „Brockengespenstern“ und allerhand täuschenden Erscheinungen, die er eben zumeist für bare Wirklichkeit hält. Auch die Verwandlung eines Dinges in ein anderes ist ihm nichts Ungewöhnliches, und so wird er ganz von selbst zu der Annahme geführt, daß die Eigenart eines Wesens ebensogut auch in einer anderen Form stecken kann, als in der sie ihm gewöhnlich entgegentritt, daß lebendige Wesen plötzlich in starren, toten Zustand übergehen können und umgekehrt; ja die Beobachtung des Schattens und des Spiegelbildes lebendiger Geschöpfe macht ihn sogar mit

der Vorstellung vertraut, daß ein und derselbe Mensch gleichzeitig in doppelter Existenz, als greifbares und ungreifbares Wesen, auftreten kann, daß er ein anderes Ich, einen Schatten oder Geist hat, der ihn oft sichtbar begleitet, manchmal aber auch fehlen, in ihm drin stecken oder anderswo sein kann.

Diese letzteren Erfahrungen namentlich werden nun scheinbar ganz unzweideutig ergänzt und bestätigt durch das, was jeder Einzelne im Traume erlebt und was er andere über ihre Träume berichten hört. Er erwacht aus einem schweren Traume und findet sich selbst ruhig auf seinem Lager liegend; auch seine Genossen bestätigen ihm, daß er den Ort nicht verlassen habe, — aber doch war er es, der soeben noch eine lange Geschichte draußen im Wald, im Gebirge selber durchlebte, eine ganze aufregende Jagd mitmachte und dabei Thaten verrichtete und Gefahren bestand, deren er sonst niemals fähig gewesen wäre. Aehnliches erzählte ihm der und jener andere von seinen nächtlichen Erlebnissen. Also muß es sein anderes Ich, sein Schatten, sein Geist gewesen sein, der ihn, d. h. sein erstes Ich, während des Schlafes verließ und auf eigene Faust Abenteuer suchte, um erst beim Erwachen wieder zu ihm zurückzukehren. Manchmal zögert dieses durchaus körperlich gedachte, wanderlustige Doppelwesen offenbar mit seiner Rückkehr: man muß den Schläfer bei seinem Namen rufen, ihn zerren und schütteln, bis er endlich „zu sich kommt". Ja es kommt vor, und zwar bei dem so vielen Verletzungen und Entbehrungen ausgesetzten Naturmenschen gar nicht selten, daß die Seele, der Geist, das Leben erst nach längerer Zeit und nach vielen Bemühungen wiederkehrt (bei Ohnmacht, Starrkrampf 2c.); — und wie oft wartet man schließlich stunden- und tagelang vergebens auf seine Rückkunft, besonders wenn etwa eine schwere Verwundung die Ursache der „Entseeltheit" war, das dampfende Blut, der warme Atem sind weg, und mit oder in ihnen ist offenbar der Geist, das Doppelwesen oder andere Ich entflohen. Er könnte aber doch vielleicht noch wiederkehren und seine alte Be-

hausung aufsuchen, denn er lebt ja unzweifelhaft weiter, besucht er doch im Traume die Angehörigen, spricht mit ihnen, freundlich oder zornig und beängstigend, je nachdem; und hat man ihn nicht des Nachts draußen vor der Thür oder unter dem Dach der Hütte rascheln und poltern oder hoch in den Baumwipfeln ächzen und heulen hören? Mit Vorliebe treibt er sich wohl drüben am Waldesrand oder zwischen den Felsen herum, von wo er spottend antwortet, wenn man ihm zuruft; aber gelegentlich hat ihn sogar am hellen Tage oder im Dämmerlichte der eine oder andere wirklich gesehen, bald in der alten Gestalt, öfter jedoch in fremder neuer Form: jene Schlange, die von seinem Lager wegschlüpfte, jene Fledermaus oder Eule, die seine Behausung umflatterte, — das war er! Und er hat noch die alten Neigungen und Bedürfnisse: die Milch, die man hingestellt, das Korn oder das Wildpret, das man über Nacht draußen gelassen hatte, sie sind verschwunden oder sind wenigstens berührt, von ihm ganz oder teilweise verzehrt worden. Dies und noch vieles andere, was den Ueberlebenden schadet oder nützt, sie erschreckt oder erfreut, vermag er, vermag der Geist jedes verstorbenen Freundes oder Feindes zu thun.

Hier kommen wir nun auf den Punkt, der für die Lebenden ganz besonders wichtig ist: je nachdem der Verstorbene für sie das eine oder andere, Freund oder Feind, wichtig oder gleichgiltig war, werden sie sich auch ganz verschieden gegen ihn und seinen Geist verhalten. Wo die Angst, das Grauen vor dem Toten vorwaltet oder wenigstens der Wunsch, ihm lieber nicht mehr zu begegnen, weil man sich von von ihm keines sonderlich freundlichen Verhaltens zu versehen hat, da wird man sich gar nicht um die Rückkehr des Geistes bemühen, den Leichnam einfach draußen verscharren oder in den Wald werfen; oft wird er auch in der Hütte begraben oder liegen gelassen, in der er starb, und die Ueberlebenden siedeln sich anderswo an, um ja vor seinen nächtlichen Besuchen gesichert zu sein. Ganz anders dagegen, wo Gefühle der Liebe und Zuneigung oder wenigstens der Verehrung, der Ehrfurcht,

Bewunderung und Scheu vorherrschen. Da ruft man den Toten mit Schmeichelnamen, lobt und preist ihn, erhebt laute Klage; um dem Geist die Wiederkehr möglichst angenehm zu machen, stattet man die Leiche mit den besten Kleidern, mit Schmuck und Lieblingswaffen, mit wohlriechenden Salben, ja auch mit Speise und Trank aller Art aus, die dann von Zeit zu Zeit erneuert werden müssen; und wenn zuletzt doch die Beseitigung der Leiche nötig wird, so sorgt man wenigstens durch Beisetzung in Felshöhlen oder auf hohen Gerüsten in einer aus Stein oder Holz hergestellten Grabkammer 2c. dafür, daß sie vor Druck und Verletzung bewahrt bleibe. Handelt es sich vollends um einen verstorbenen Häuptling oder einen schlauen Medizinmann, dem man schon bei seinen Lebzeiten allerlei wunderbare Kräfte und Einflüsse zuschrieb, da werden auch Fernerstehende, wird der ganze Stamm sich an den Totenfeierlichkeiten, den reichen Grabspenden und den wiederholten Darbringungen von Speise und Trank beteiligen. Der Grabhügel wird zum Altar, auf den die Opfergaben niedergelegt werden, das darüber errichtete Schutzdach zum Tempel, dessen architektonische Gliederung ja gerade bei den uns bekanntesten griechischen Bauten noch unverkennbar auf seine Herkunft zurückweist. Ein solcher mächtiger „Geist“ wird aber auch nach seinem Verschwinden aus diesem Leben fortherrschen über die „Geister“ seines Stammes, er wird nach wie vor umgeben sein wollen von seinen Sklaven und Weibern und seinem ganzen Hofstaat — und so läßt man ihm nicht bloß sein Streitroß und Hekatomben von Stieren, Schafen, Ziegen 2c. nachfolgen in sein „anderes Leben“, sondern auch seine Haussklaven, seine Weiber oder wenigstens seine Lieblingsfrau und die treuesten Anhänger aus seiner Gefolgschaft werden am Grabe hingeschlachtet, ja diese drängen sich freiwillig zum Opfertode, um drüben des Lebens mit dem Herrscher teilhaft zu werden. Die Zurückbleibenden aber geben ihm wenigstens ihre besten Gewänder mit und hüllen sich in ihre alten, unscheinbaren, schmutzigen, „in Trauerkleider“; sie opfern ihm ihren Schmuck und die so hoch geschätzten Salben

und Spezereien und vernachlässigen deshalb ihr eigenes Aeußere, kurz sie trauern „in Sack und Asche"; sie geben für ihn und seine Geisterschar ihre Speisevorräte dahin und müssen deshalb für sich selber mit geringerer oder gar keiner Nahrung vorlieb nehmen; sie „fasten"; und endlich suchen sie auch durch Wiederholung der am Grabe üblichen Lobpreisungen, der schon vor dem Angesichte des lebenden Herrschers gebräuchlichen Zeichen der Unterwürfigkeit und Demut die Gunst des Geistes sich fort und fort zu erhalten: sie „beten" zu ihm, mit gefesselt erhobenen Händen, wie Gefangene, oder auf die Erde sich niederwerfend, wie Besiegte vor dem Sieger zu thun pflegen. Der nun regierende Nachfolger des Verstorbenen sorgt schon in seinem eigenen Interesse dafür, daß solche Uebungen fleißig und in gehörigem Umfange fortgesetzt werden, denn die gleiche Fortdauer unter gleichen Umständen erwartet und wünscht er natürlich für seinen eigenen Geist nach seinem Tode. Er geht also mit dem Beispiel voran, bringt reiche Opfer am Grabe, d. h. im Tempel seines Vaters, ja seiner entferntesten Ahnen, verherrlicht sie durch eigene und bestellte Anreden und Gesänge über die Maßen, sorgt durch Stiftungen für regelmäßige Wiederholung aller dieser Gebräuche und beauftragt nächste Anverwandte oder hochgestellte Diener nebst einem Heer untergeordneter Helfer mit der Ausführung derselben, d. h. also: ursprünglich ist stets er selber oder einer von königlichem Geblüt oberster Priester, Verwalter des Kultus; erst in größeren und älteren Staatsgebilden wird dieser Dienst als persönliches Amt einem anderen übertragen, woraus ein offizielles Priestertum sich entwickelt.

„Das sind aber doch alles Anschauungen und Einrichtungen, die sich nur auf Götter und die ihnen gewidmete symbolische (sinnbildliche) Verehrung beziehen!" Nun ja, sind denn etwa die altägyptischen und oder babylonischen Könige, sind die Inkas von Peru oder die alten Herrscher von Japan nicht wirkliche Götter gewesen für die späteren Geschlechter, ja z. T. sogar schon für die Mitlebenden? Hier zeigt sich gerade am deutlichsten, daß es eine

Grenze zwischen Mensch, „Geist“ und Gott nirgends giebt, daß der eine unter Umständen unmerklich in den anderen übergeht und daß alles und jedes, was im Kultus des Gottes als Symbol, als vermeintlich willkürlich gewähltes Bild oder gar völlig wesenlose Form erscheint, ursprünglich stets eine für bestimmte menschliche Verhältnisse sehr bedeutungsvolle und wohlbegründete Handlung oder Einrichtung war. Jede Vorstellung von einem Gott und von göttlichen Dingen leitet sich von thatsächlich bestehenden Beziehungen zwischen Herrscher und Unterthan ab, und jeder religiöse Gebrauch läßt sich unmittelbar oder mittelbar auf einen Begräbnisgebrauch zurückführen, der seinerseits die notwendige Folge des Glaubens ist, daß der Geist des Toten eine grobkörperliche Existenz habe und ebenso fühle, denke und handle wie der Lebende.

Aber noch eine andere große Reihe von Vorstellungen und Gebräuchen ist aus derselben Wurzel hervorgegangen. Neben den Geistern mächtiger oder besonders verehrter Personen, die zu eigentlichen Göttern werden und durch einen mehr oder weniger ausgebildeten Kultus im Andenken des ganzen Stammes und Volkes lebendig erhalten bleiben, leben ja in der Erinnerung des Einzelnen, der Familie, des Dorfes 2c. noch die Geister aller seit Menschengedenken und noch länger Verstorbenen ebenfalls fort. Wo nun die Familie bereits festen Zusammenhalt gewonnen oder gar ein patriarchalischer Gesellschaftszustand sich ausgebildet hat, da widmet jede einzelne Familie ihren Vorfahren naturgemäß einen ähnlichen, nur bescheideneren Kultus, wie er dem Stammesgott oder Göttergeschlecht dargebracht wird, und einer oder einige davon können sich allmählich auch zum Range von Familien- oder Sippschaftsgöttern erheben: das ist der Ausgangspunkt für die bei den meisten Völkern zu findende Ahnenverehrung, die gleichsam als Privatreligion neben der offiziellen einhergeht und nicht selten von den Vertretern der letzteren eifersüchtig verfolgt wird, wie dies u. a. auch die Geschichte der alten Juden so deutlich

zeigt. Alle übrigen Geister aber fließen im Bewußtsein des Volkes zu einem ungeheuren Geisterheer zusammen, das überall und nirgends ist, jede irgendwie auffallende Erscheinung bewirkt und vor allem den Menschen und seine Behausung fortwährend umschwärmt. Alles, was ihn Angenehmes oder Nachteiliges trifft, schreibt er, wenn nicht besondere Zeichen auf die Urheberschaft eines der höheren Geister oder Götter hinweisen, dem Wirken solcher untergeordneter Geister zu, die kaum noch als Persönlichkeiten vorgestellt werden, dafür aber allmählich in die zwei Heere der guten und bösen Geister zerfallen, von denen dann eben jeweils freundliches und feindseliges Verhalten gegen den einzelnen Menschen erwartet wird. Solche Geister können nun in jedem beliebigen Dinge stecken, und es ist daher nötig, wenn man irgend etwas unternehmen will, auch ihrer zu gedenken, mit einem solchen Ding eine sie begütigende oder erfreuende Kultushandlung zu verrichten: und darauf baut sich das ganze System des bei so vielen Völkern verbreiteten Fetischglaubens auf. Am ehesten freilich wird namentlich ein guter Geist in einem irgendwie menschenähnlichen Gebilde Wohnung nehmen, etwa in einer roh geschnitzten Figur u. dgl.; und gleiches gilt dann auch von den höheren Geistern und Göttern, was zu den unendlich abgestuften Erscheinungen der Bilderverehrung führt. Ebenso gut aber kann ein Geist auch in einen lebenden Menschen fahren, sei es, während er im Schlaf von seinem eigenen Geiste verlassen war oder auch sonst; was ein solcher Mensch thut, das thut natürlich der fremde Geist in ihm, der von ihm Besitz genommen, ihn „besessen" gemacht hat und der sich wieder durch seine Thaten je nachdem als böser oder guter Geist erweist. Die letztere Besessenheit von einem guten Geist — wir nennen sie noch heute bezeichnenderweise „Inspiration", „Begeisterung"! — ist höchst bedeutungsvoll: aus dem Inspirierten spricht ja ein Wesen, das allerhand Geheimnisse kennt, also „wahrsagen" kann, prophezeihen kann, das wunderbare Kräfte und Macht besitzt, also Wunder thun kann, —

ein Wesen, das vor allem andere gute, aber auch böse Geister zu den verschiedensten Dienstleistungen zwingen, sie bändigen, herbeirufen oder austreiben kann: also wer von einem solchen Geiste inspiriert ist, der kann zaubern, hexen, Geister beschwören, insbesondere all den Schaden wieder gut machen, den böse Geister angerichtet haben, also Kranke heilen (denn die Krankheit ist allemal ein Werk böser Geister), verlorenes Gut wieder herbeischaffen, selbst Tote wieder lebendig machen und jedenfalls, vermöge seines Verkehrs mit der Geisterwelt, überhaupt auch am besten angeben, was der gewöhnliche Mensch, der unkundige Laie, zu thun hat, um allen von erzürnten Geistern und Göttern drohenden Schaden von vornherein abzuwenden, sie sich gnädig und freundlich gesinnt zu machen. Ein solcher bevorzugter Mensch ist kurz gesagt Medizinmann, Zauberer und Priester in einer Person. Er gehört freilich nicht zum offiziellen oder Kult-Priestertum, wo ein solches bereits feste Wurzel gefaßt hat, aber er hat für die Masse des Volkes mindestens dieselbe Bedeutung wie jenes für die Herrschenden, ja diese selbst wenden sich nur zu gern auch an ihn, um allerhand Zwecke zu erreichen! und so kann es nicht Wunder nehmen, daß zwischen diesen gleichsam marodierenden oder Laienpriestern und den Dienern der eigentlichen Kultstätten meist grimmige Feindschaft besteht, daß die offiziellen Priester sich die Künste der Zauberer ebenfalls anzueignen und diese selbst mit allen Mitteln zu unterdrücken suchen, daß aber dieses urvolkstümliche Wesen, das mit all dem ehrwürdigen und geheimnisvollen Aberglauben zusammenhängt, nach jeder Niederlage immer von selbst wieder auflebt nnd oft sogar auch eine gewisse offizielle Stellung erringt — mögen seine Träger nun Baalspriester oder Derwische, Magier oder Auguren, Kapuziner oder spiritistische Medien heißen.

Welch eine Fülle von Einsichten eröffnet sich hier! Jede einzelne der vielen Religionen alter und neuer Zeit, von denen wir Kunde haben, fordert uns förmlich auf, sie zu prüfen, ob

und inwiefern auch ihre Eigenart durch Ablesung aus solcher Quelle verständlich wird; aber auch für all den Aberglauben und das Geheimwissen, für alle Mythen und Sagen der geschichtlichen Völker beansprucht diese Theorie, im wesentlichen die richtige Erklärung geben zu können. Doch ich muß mich bescheiden mit der Versicherung, daß sie sich überall stichhaltig erwiesen und selbst die absonderlichsten Vorstellungen und Gebräuche als notwendige Erzeugnisse des von den erwähnten Voraussetzungen ausgehenden Denkens und der äußeren und inneren Schicksale des einzelnen Volkes begreiflich gemacht hat. Auch die uns alle zunächst interessierende Frage, ob denn auch die Wurzeln der altjüdischen und damit ebenso der christlichen Religion in diesem Geisterglauben zu suchen seien, kann ich hier nicht ausführlich erörtern. Es muß mir genügen, kurz auf folgende Thatsachen hinweisen: Nicht in den sog. Büchern Mosis, sondern in den Büchern der Richter und Samuelis lernen wir das jüdische Volk in seinem ältesten Zustande kennen, und zwar als eine Anzahl nomadisch lebender, unter sich noch wenig zusammenhängender Stämme auf sehr niedriger Kulturstufe, die im Laufe vieler Jahrzehnte allmählich erobernd in Palästina vordringen und die daselbst einheimische, seßhafte und gewerbfleißige Bevölkerung teils nur zu tributpflichtigen, teils zu hörigen Unterthanen machen. Jeder Stamm hat bald seine besonderen Kultstätten: heilige Höhen oder Haine, Brunnen oder Höhlengräber, wo Stammesgottheiten, aber auch kleinere Gau- oder Sippschaftsgötter verehrt werden mit Gebräuchen, insbesondere Opfern und Anrufungen, die genau der vorhin geschilderten Herkunft von Begräbnisgebräuchen entsprechen. Daneben aber herrscht in den Familien allgemein ein ausgeprägter Ahnenkultus, der sich an heilige Ahnenbilder, sog. „Puppen“, roh geschnitzte oder aus Erz gefertigte Figuren anknüpft. Eine ausschließliche oder offizielle Priesterschaft giebt es noch nicht und kann es unter diesen Verhältnissen nicht geben; vielmehr opfert „das Volk“, d. h. die einzelnen Stämme und Familienverbände, jeder für sich „auf den

Höhen"; dagegen sind gewerbsmäßige Zauberer, Regenmacher und Priester der nicht-offiziellen Art überall im Lande und werden nur gelegentlich zur Ausübung eines besonderen Familienkultus in Sold genommen. Ueberall auch spenden weise Frauen, Hexen und solche Zauberpriester auf Befragen ihre Orakelsprüche, bald mit, bald ohne den Rückhalt einer besonderen Kultstätte, d. h. eines an dem betreffenden Orte wohnenden Geistes oder Gottes; und es ist gewiß sehr bezeichnend, daß gerade die berühmten ersten Könige, Saul, David, Salomo noch fast mit Vorliebe solche Götter des unterjochten Volkes befragen und daß der Chronist dies auch ganz unbefangen, ja in lobendem Sinne erzählt und sogar die viel spätere Ueberarbeitung sich einfach damit begnügt, überall statt des Namens des fremden Gottes den des seinigen, Jahve, einzusetzen: beide Teile leben eben noch in dem festen Glauben an die Existenz und Wirksamkeit nicht nur der eigenen, sondern ebenso auch der fremden Götter, deren Kulte z. T. sogar einfach von den Siegern mit übernommen und fortgeführt werden, gerade wie dies auch die alten Griechen und Römer thaten — hier wie dort nicht etwa aus Duldsamkeit in unserem Sinne, sondern aus Scheu vor der möglichen Rache eines vernachlässigten Gottes.

Wie dann aus dieser Vielzahl von Gottheiten eine sich über die anderen erhebt, hauptsächlich durch Tapferkeit, den Eifer und den rücksichtslosen Fanatismus eines seiner Priester; wie der Kultus dieses Gottes dann von dem klugen David in seine eigene Stadt verlegt wird, wie die Priesterschaft desselben allmählich sich fester organisiert und den Kultus anderer Stätten an sich reißt, insbesondere die Opfergaben desselben immer vollständiger auf ihren Altar überleitet — das alles erzählen jene Bücher zu deutlich, als daß es weiterer Worte bedürfte. Uns erscheint natürlich das klägliche Schauspiel der folgenden Zeiten, wo das Volk und die Fürsten beider Reiche, angeblich trotz der grausamsten Strafen Gottes, immer wieder vom Kultus Jahves abfallen, auf

den Höhen opfern und „fremde Götter“ einführen, in ganz anderem Lichte: dieser Abfall ist vielmehr treue Anhänglichkeit des Volkes und der Familienhäupter an ihre alten, in ihrem Bewußtsein fortlebenden und -wirkenden Götter und Kultusformen, es ist ein gesunder Widerstand gegen das immer gewaltthätiger auftretende Priesterregiment in der Hauptstadt. Daß endlich erst die Wirkungen der babylonischen Gefangenschaft und der Einfluß persischer religiöser Ideen den Gesichtskreis des Volkes und damit auch seine Gottesidee erweiterte und die ganze Religion zu dem strengen Monotheismus ausbildete, wie wir ihn aus den Zeiten Jesu kennen, das dürfte vollends bekannt genug sein.

„So wäre also jede Religion eigentlich nur Menschenwerk, grobe Selbsttäuschung, ja raffinierter Priestertrug?!“ Sicherlich ist ein großer Teil dessen, was den Namen Religion sich angemaßt hat, nichts anderes gewesen. Aber von den rohesten Anfängen an und unter den traurigsten Verzerrungen der Folgezeiten hat darin noch etwas mehr gesteckt, ein zwiefacher köstlicher Kern, der obwohl in rauher, oft vergifteter Schale eingeschlossen, dennoch fast stetig weiter gewachsen und jetzt endlich nahe daran ist, die Hülle ganz zu sprengen. Die eine Hälfte dieses Kerns ist die Ueberzeugung, daß hinter allem Schein der Sinnenwelt ein geheimnisvolles, wirkendes und schaffendes Sein lebe. Der Urmensch vermag davon nicht anders zu sprechen und zu denken als unter dem Bilde unzähliger ihm selbst ganz und gar ähnlicher Wesen. Mit dem Fortschreiten der Erkenntnis des ursächlichen Zusammenhanges in der Natur erhebt sich aus jenem wirren Geisterglauben immer klarer die Ahnung und endlich die freudige Gewißheit, daß ein einziges, unveränderliches, höchstes Wesen weit über alle menschliche Beschränktheit erhaben, der Urquell und Erhalter aller endlichen Dinge sei; und während die Wissenschaft Zug um Zug auch die letzten menschlichen oder menschenähnlichen Hüllen und Flitter abstreift von diesem Urwesen — während noch die Gemüter aller Tieferfühlenden erbeben in der bangen Erwartung, ob

denn nicht gar hinter diesem Schleier das öde Nichts ihnen entgegenstarren werde — steht sie schon da in stiller Majestät, jene grenzenlose, ewige, unerforschliche Macht, die kein Name nennt, kein Bild beschreibt, die in und mit uns selbst und der ganzen Welt lebt und webt und doch so ganz anders sein muß wie wir und sie. — Dürfen wir uns, darf die Wissenschaft der Neuzeit sich rühmen, diese große Erkenntnis erst entdeckt zu haben? Nein, sie ist in voller Klarheit schon vor 111 Jahren ausgesprochen worden von Immanuel Kant in seiner Kritik der reinen Vernunft, die recht eigentlich die Frage erst scharf formuliert und auch gleich endgültig beantwortet hat: wo liegt die Grenze alles menschlichen Erkennens und was liegt jenseits derselben? Indem er das absolut unzugängliche Ansich der Dinge den Dingen oder Erscheinungen selbst, das ewige Sein dem menschlichen Schein gegenüberstellte, nicht als zwei getrennte Welten, sondern als ein Ganzes, in dem und durch das der Teil lebt und besteht, baute er bereits auf unantastbarer psychologischer Grundlage dieselbe große Wahrheit auf, zu der, wie ich schon im zweiten meiner Vorträge darlegte, die Wissenschaft durch Fortschreiten zu immer weiteren Verallgemeinerungen selbständig ebenfalls gelangt ist. In der nachkantischen Philosophie bäumte sich der menschliche Hochmut förmlich auf gegen Kant, diesen „Alles-Zertrümmerer", indem sie das Erkenntnisvermögen oder die Vernunft als den einzigen beim Erkennen beteiligten Faktor darstellte, damit also das Ansich der Dinge leugnete und die Welt der Erscheinungen als das Produkt des Ich, des erkennenden Subjekts selber auffaßte -- und damit denn auch in Hegel bei der ganzen alten Metaphysik, wenn auch unter etwas anderer Form und anderen Namen, wieder anlangte. Es war eine gesunde und unausbleibliche Reaktion gegen diese Selbstüberhebung des sog. reinen Denkens, wenn nun der reine Materialismus sein Haupt stärker als je erhob und unter der Fahne wahrhaft wissenschaftlicher Forschung eine glänzende Schar der trefflichsten Jünger um sich sammelte. Aber sein Grundprinzip,

daß die Materie, wenn auch noch so wesenlos, in bloße Kraftzentren aufgelöst gedacht, die Welt an sich, das Wesen der Dinge sei, hält nicht stand vor der strengen Kritik, die überall auf die Unzulänglichkeit und Unausdenkbarkeit der allgemeinsten wissenschaftlichen Begriffe stößt, diese als bloße Hilfsvorstellungen oder, wie ich früher sagte, als bloße Zeichen auffassen lehrt, die uns durch die Eigentümlichkeit unserer Organisation aufgenötigt werden und mit Hilfe deren wir uns auch mit unseresgleichen verständigen können, deren Ursinn wir aber niemals zu begreifen im stande sein werden.

Worauf ruht denn nun der wahrhaft fromme religiöse Glaube? Doch wohl auf eben demselben Grunde, auf der inneren Gewißheit eines höchsten, aller Endlichkeit entrückten, alles Endliche umfassenden Seins. Haben es nicht gerade die tiefsten religiösen Denker aller Zeiten immer wieder ausgesprochen, daß alle endlichen Formen, in die sich dieser Glaube kleiden mag, alle Versuche, das Unnennbare in Worte und Bilder zu fassen, auch nur Hilfsvorstellungen sind, die dem eigentlichen göttlichen Wesen nicht entfernt entsprechen können, daß es Gotteslästerung genannt werden könnte, von Gott überhaupt irgend etwas außer seiner Existenz aussagen zu wollen? Definiert nicht Schleiermacher Religion oder Religiosität einfach als „Sinn und Geschmack am Unendlichen“, im Gegensatz zu dem auf endliche Bestimmtheit gerichteten erfahrungsmäßigen Wissen? Weist nicht schon die ganze bisherige Entwickelung des Gottesbegriffs von einem rein menschlichen, den niedersten Leidenschaften unterworfenen Wesen bis zu der Idee eines allmächtigen und allumfassenden Geistes, unverkennbar auf diese höchste Stufe hin, wo auch die letzten menschlichen Zuthaten beseitigt sind und das reine unerforschliche Sein als der wahre Ursinn des großen Rätsels erfaßt wird? Wahrlich hier, und hier allein, versöhnen sich Wissen und Glauben, im vollen Bewußtsein ihrer beiderseitigen Unzulänglichkeit, zu dauerndem Frieden! — Ein Kultus freilich im hergebrachten Sinne ist

auf diesem Boden nicht mehr denkbar; es hieße aber der Menschheit ein ganz unbegründetes Armutszeugnis ausstellen, wenn man bestreiten wollte, daß sie nicht bald die ihrem jetzigen Fühlen und Denken angemessenen Formen zu finden wüßte, in denen eine gemeinsame, auf jeden Einzelnen segensreich zurückwirkende Erhebung über das Alltägliche und Endliche, ein verklärendes Zusammenfassen des Empfindens Aller zu schönem und wahrem Ausdruck möglich sein würde.

Doch dies ist ja nur erst die eine Hälfte jenes immergrünen Kerns der Religion. Die andere, fast noch wertvollere liegt in den Geboten und Verboten, welche das abgeschiedene Oberhaupt der Familie, des Stammes seinen Angehörigen, seinem Volke hinterlassen hat und welche zumeist ängstlich beobachtet werden, aus Furcht, den Geist, den Gott, zu erzürnen. Sind auch aus demselben Beweggrunde die scheußlichsten Grausamkeiten verübt, den nachfolgenden Geschlechtern auf Jahrhunderte hinaus die unerträglichsten und widernatürlichsten Lasten aufgebürdet worden: im großen Ganzen hat doch diese Furcht vor den mächtigen Toten und die Befolgung ihrer Gebote gute, sittlichende Wirkungen gehabt. Denn sie bezogen sich naturgemäß zumeist und hauptsächlich auf die Erhaltung und Festigung der bestehenden sozialen Zustände, auf die Unterordnung der Vielen unter einheitliche Führung, auf zweckmäßiges Zusammenwirken und Arbeiten, kurz auf Kräftigung aller der Eigenschaften im Menschen, die zur höheren Entwickelung seiner engeren und weiteren, gesellschaftlichen und staatlichen Verbände unentbehrlich sind. Die sittlichen Errungenschaften erlangten auf diesem Wege göttliche Autorität, das Sittengesetz jeder Zeit, jedes Volkes wurde ein unabtrennbarer und somit unverlierbarer Bestandteil seiner Religion. Auch diese Seite derselben mußte nun natürlich einer fortschreitenden Veränderung unterliegen, die das persönliche, einzelmenschliche Element immer mehr abschwächte und endlich ganz daraus entfernte, als die Vorstellung von einem die ganze Welt umfassenden Gotte sich entwickelt hatte: seine sittlichen Ge-

bote konnten sich eigentlich auch nur auf alle Menschen beziehen, und wenn auch bis zum heutigen Tage die christlichen Nationen nicht aufgehört haben, besonders in Kriegszeiten Gott zum Vertreter ihrer Sonderinteressen zu stempeln, der somit auch das feindselige Verhalten gegen die andere Partei billige und begünstige, so wird doch sicherlich schon die nahe Zukunft den darin liegenden schneidenden Widerspruch mit ihren sittlichen und religiösen Idealen immer lebhafter empfinden und damit auch jener gewaltsamen Lösung internationaler Konflikte als einer im Grunde unmenschlichen und unsittlichen sich zu schämen beginnen.

Blicken wir noch einmal zurück auf das weite Gebiet, das wir in diesen Vorträgen durchmessen, so erhalten Sie hoffentlich — trotzdem so vieles nur angedeutet werden konnte und meine Darstellung, wie ich mir wohl bewußt bin, nicht immer dem großen Gegenstande gerecht wurde — doch ein ziemlich eindrückliches Bild von der gewaltigen einheitlichen Auffassung, mit der die moderne Wissenschaft das gesamte Dasein einschließlich des Menschen und aller seiner geistigen und sittlichen Güter umspannt; und Sie werden es gerechtfertigt finden, wenn wir von einer modernen Weltanschauung sprechen, von einer nach neuem Maßstab sich richtenden Beurteilung nicht bloß des Aufbaues und ganzen Getriebes der Welt, sondern auch ihrer Zwecke, ihrer tieferen Bedeutung. Sie gilt uns als ein untrennbar zusammenhängendes Kräftesystem, grenzenlos im Raume wie in der Zeit, als ein unabhängiges auf und ab, hin und her, „Geburt und Grab, ein ewiges Meer, ein wechselnd Weben, ein glühend Leben“, über dessen eigentliches Wesen wir gar nichts wissen k ö n n e n, außer daß seine Bewegungen jedenfalls nicht nach vorbedachten Zwecken, am allerwenigsten mit besonderer Rücksicht auf die Erde oder gar den Menschen, sich abspielen. Dieser ist eines ihrer jüngsten Entwickelungsprodukte; er wird aber keinesfalls ihr letztes

sein und sicherlich auch selber noch eine lange, zunächst aufsteigende Weiterentwickelung erfahren, gleichwie auch der größte Teil der übrigen organischen Welt. Inzwischen sind aber unzweifelhaft auf anderen Planeten, in anderen Sonnensystemen ähnliche, höchst wahrscheinlich sogar z. T. noch höhere und mannigfaltigere Formen des Lebens entwickelt worden oder es sind solche in der Entwickelung begriffen; und wer weiß, ob es nicht dem Menschen einmal gelingen wird, durch irgend ein Mittel, Lichtsignale oder dergl. mit solchen Wesen in Verbindung zu treten, Ideen mit denselben auszutauschen und dadurch vielleicht eine ungeahnte Erweiterung ihrer Einsichten zu gewinnen! Anderswo dagegen mögen ganze organische Schöpfungen wieder einem langsamen Absterben verfallen oder schon ganz verschwunden sein, weil die sie tragenden Weltkörper nicht mehr die für sie unumgänglich nötigen Lebensbedingungen darbieten. Mit voller Sicherheit läßt sich ein solches Schicksal für unsere Erde und ihre lebenden Bewohner, und damit auch für unser eigenes Geschlecht voraussagen. Das gesamte organische Leben hängt in letzter Linie davon ab, daß auf der Erdoberfläche Wasser und Sauerstoff vorhanden sind und daß die Sonne eine genügende Menge Licht und Wärme spendet. Alle drei Faktoren unterliegen aber beim Fortgang des Entwickelungsprozesses einer allmähligen Verminderung, die unfehlbar mit der Zeit immer größere Teile des festen Landes unbewohnbar machen und erst die höheren, zuletzt auch alle niederen Lebewesen austilgen wird. Liegt auch der Tag, da der „letzte Mensch“ den düster glühenden Sonnenball zum letztenmal ins Meer versinken sehen wird, noch unendlich ferne, so erregt doch diese Vorstellung gewiß in den meisten ein peinliches, wenn nicht ein grausiges Gefühl, und gar mancher mag denken: eine Weltauffassung, die zu solch trostlosen Aussichten führt, kann nur Abscheu, Ekel, pessimistischen Lebensüberdruß erwecken und wird von unseren Theologen mit Recht verspottet! Doch, für's erste: was nützt es und ist es eines Verständigen würdig, vor einer einfachen

Thatsache den Kopf, wie der Vogel Strauß, in den Sand zu stecken? Für's zweite: ist etwa die Vorstellung, daß „am Ende der Tage“, das bekanntlich viele in naher Zukunft erwarten, ein schreckliches Gericht über die gesamte Menschheit und ihre ganze Kultur urplötzlich hereinbrechen und der Teufel leibhaftig erscheinen werde, um weitaus die Mehrzahl der Milliarden von auferweckten Menschenseelen abzuführen in die Hölle zur Verdammnis — ist diese Vorstellung etwa erfreulicher? Gestehe sich's ein jeder: sie ist leidlich zu ertragen oder gar trostreich nur dadurch, daß er hofft, nein bestimmt erwartet, er und seine Lieben und wen er sonst gern hat, ehrt und achtet, werde zu der bevorzugten Minderheit gehören, die im schlimmsten Falle doch, wenn auch noch so unverdient, wenigstens aus Gnade angenommen werden soll, während er in der Regel seinen Feinden, notorischen Bösewichtern, Leuteschindern, revolutionären Köpfen oder wer ihm sonst gefährlich und böse erscheint, ihre gerechte Strafe, wenn auch mit etwelchem Bedauern, wohl gönnen mag.

Wenn es bekanntlich auf theologischer Seite nicht mehr für opportun erachtet wird, diese Vorstellungen vor versammeltem Volke in allzu helle Beleuchtung zu rücken, so ändert dies nichts an der Thatsache, daß sie recht eigentlich das Rückgrat der ganzen Glaubenslehre sind, das allen übrigen Teilen erst Halt und Zusammenhang verleiht. — Fürs dritte aber endlich: wird es denn überhaupt einen „letzten Menschen“ geben? Gab es etwa einen letzten Hellenen, einen letzten Römer, welche den Untergang ihres Volkstums, ihres Kulturideals hätten betrauern können? Was sich in Anpassung an immer verwickeltere und günstige Umstände langsam bis zu einer gewissen Höhe entwickelt hat — und die höchste Höhe hat das Menschengeschlecht offenbar noch lange nicht erreicht — das wird sich auch, wenn die Umstände wieder ungünstiger und dadurch relativ einfacher werden, entsprechend langsam rückbilden. Unmerklich nur, im Verlaufe vieler Tausende von Generationen, wird einst den Menschen entschwinden der Rückblick in eine größere Vergangenheit,

das Streben nach „idealen" Gütern, nach Ehre und Macht; und harmlos, glücklich, „naturgemäß" wie die heutigen Eskimo werden die letzten zerstreuten Ueberreste dessen, was wir noch Menschen nennen würden, dahinleben, völlig frei von dem Bewußtsein, daß ihr natürlicher Tod zugleich das Ende eines ungeheuren Entwickelungsprozesses bedeutet. Zu bedauern brauchen wir also jene Mit- oder Nachmenschen einer fernsten Zukunft sicherlich nicht.

Das aber, was wir an geistigen Gütern errungen haben, was unsere Ururenkel noch dazu erringen werden, hat seinen Zweck und Wert in sich selbst und für die zunächst mitlebenden Geschlechter gehabt. Wir freuen uns und sind stolz darauf, unsern Kindern ein so reiches und schönes Erbe hinterlassen zu können, — den Menschen jedoch, die 3000 Jahre nach uns leben, wird es wie armseliger Trödel erscheinen, kaum wertvoller, als wie wir heute den geistigen Besitz eines Hottentotten schätzen. Vor solcher Betrachtung versinken endlich auch die letzten Götzen, die des Menschen Eitelkeit und Herrschsucht für sich selbst errichtet haben, in Schutt und Moder; er bescheidet sich in seinen Grenzen und sucht darin sein eigentliches Glück: — das ist die wahre Götterdämmerung!

Gestatten Sie mir noch einige kurze Bemerkungen über den Einfluß, den diese neue, konsequent naturalistische Auffassungsweise auf das Verhältnis des einzelnen Menschen zur Gesellschaft und zum Staate haben wird. Wir haben als seine wahre Bestimmung, wenn dieser Ausdruck noch erlaubt ist, das Streben nach möglichst vollkommener Glückseligkeit seiner Mitmenschen erkannt, worin er aber zugleich selbst sein höchstes Glück, d. h. die beglückendste Befriedigung seiner edelsten Triebe findet. Diese hohe Tugendhaftigkeit soll nicht etwa durch einen schmerzlichen Kampf guter und böser Neigungen, durch ein Aufopfern und Ertöten der natürlichen Triebe und Gelüste erzielt werden, wie die bisherige Moral es will, die ja überhaupt schon in der Unterdrückung des „natürlichen Menschen" an sich ein Verdienst erblickt.

Das kann unser Ideal nicht sein. Auch der sittlich erhabene Mensch, dessen ganzes Sinnen und Arbeiten auf das Wohl seiner Mitmenschen gerichtet ist, bleibt doch vor allem ein Naturwesen, das nicht bloß Hunger und Durst und alle übrigen leiblichen Bedürfnisse befriedigen muß, um überhaupt fortexistieren zu können, sondern das auch eines vollen Maßes von Kraft und Frische, von Lebensfreude, von Freiheit und Weite des Blickes, kurz von eigenem oder, wenn man will, egoistischem Glück bedarf, um auch seinesgleichen glücklich machen zu können. Wer auf andere beglückend wirken will, der muß ein ganzer Mensch sein, und dazu gehört ein gesunder und starker Körper so gut wie ein starker Geist, volle Genußfähigkeit ebenso wie Fähigkeit zu voller Hingabe und Aufopferung für ein ideales Ziel, Freude am Schönen nicht minder als Freude am Guten und Wahren.

Daraus ergeben sich uns unmittelbar ganz bestimmte Pflichten des Einzelnen gegen sich selbst. Volle Gesundheit des Leibes und der Seele hat er vor allem zu schätzen und zu hüten als eines der köstlichsten Güter, nicht bloß für sich und seine Mitmenschen, sondern namentlich auch für seine Kinder und Kindeskinder Er wird daher gerne und ohne Bedauern auf so manche Freuden verzichten, die nur durch Schädigung dieses Gutes zu verkaufen sind. Er wird das richtige Maß von Bethätigung aller seiner Kräfte, insbesondere die gebührende Abwechslung von körperlicher und geistiger Arbeit erstreben und sich jene Selbstsucht auferlegen, die ein ruhiges Gleichmaß der Seelenstimmung herbeiführt. Unsere Idealmenschen der Zukunft werden überhaupt gar vieles als „Sünde“ und „Pflichtversäumnis“ ansehen, was die heutige Welt für durchaus erlaubt und wohlanständig erklärt, und vieles als gut, was heute großen Anstoß erregen würde. Sie anerkennen es geradezu als sittliches Gebot, daß jeder, der es irgend kann, mit den Hauptsätzen der Gesundheitslehre sich bekannt mache und dieselben bei allem Thun und Lassen vor Augen habe; sie vermögen den nicht zu entschuldigen

oder gar interessant zu finden, der aus Unkenntnis oder Nachlässigkeit seine Lebensfrische eingebüßt, durch allzu einseitige Verfolgung eines wenn auch an sich vielleicht lobenswerten Zweckes die Harmonie seines Daseins zerstört hat. Insbesondere wird ihnen das rücksichtslose Jagen nach Reichtum und Ehre, vor dem, wenigstens wo es von Erfolg begleitet ist, die Gegenwart bewundernd in die Knie zu sinken pflegt, geradezu verächtlich und verabscheuenswert erscheinen, nicht bloß darum, weil derjenige, der aus solchem Wettkampf als Sieger hervorgeht, eine Menge Beraubter, Verwundeter und Toter auf seiner Bahn zurückgelassen hat, sondern auch deshalb, weil er unter allen Umständen selber nur als Krüppel am Ziele anlangen kann, wenn nicht in leiblicher, so doch gewiß in geistiger und gemütlicher Hinsicht — als verhärteter, einseitiger, innerlich unbefriedigter Mensch, der es selber nur zu wohl fühlt, daß er der im Staate, in der Gesellschaft errungenen Stelle eigentlich nicht würdig und daß sein Glück ein Götze auf thönernen Füßen ist.

Denn die Zukunft wird sich nicht mehr mit halben und Viertelsmenschen begnügen, sondern von jedem verlangen, daß er nach dem Maße seiner Fähigkeiten und seiner Lebensumstände den ganzen Menschen in sich zur vollen Entfaltung bringe, daß er bei allem sonstigen Streben stets der Verpflichtung sich bewußt bleibe, das höchste und vollkommenste Erzeugnis der Natur durch seine eigene Persönlichkeit würdig darzustellen, daß das schöne Ebenmaß, das seinen Körper adelt, auch in allen seinen Funktionen, in seinem Empfinden, Denken und Handeln zum Ausdruck zu kommen hat. Dazu gehört aber eben richtiges Maß in allen Dingen, Mäßigkeit im Genuß wie in der Arbeit, vernünftige Lebensführung. Die Summe der hier angedeuteten Forderungen faßt sich zusammen in die Pflicht, das Schöne verwirklichen zu helfen, — eine Pflicht, die sich auch unmittelbar aus dem allgemeinsten Grundsatz unserer Ethik ergiebt; denn das wahrhaft Gute, das der Menschheit Förderlichste, ist allemal auch das Schöne, gewinnt von selbst die

Form, die auf das Empfinden des voll entwickelten Menschen beglückend, beseeligend wirkt. Der Begriff des Schönen in der Natur fällt ja eigentlich mit dem des Zweckmäßigen zusammen oder leitet sich unmittelbar aus diesem ab, und so ist auch in der Lebenskunst nur das wirklich schön, was dem höheren sittlichen Zweck des Lebens entspricht. Ja selbst in der bildenden Kunst läßt sich dieselbe Grundbeziehung nachweisen, nur daß hier als „Zweckmäßigkeit" diejenige Beschaffenheit eines Kunstwerkes empfunden wird, vermöge deren es irgend eine Eigenart seines Urhebers, wenn auch vielleicht nur eine momentane Stimmung desselben, auszudrücken imstande ist, vermöge deren es dem Beschauer wirklich etwas sagt. —

Ist einmal der Grundsatz, daß die harmonische Ausbildung des ganzen Menschen das Ziel der wahren Erziehung sein soll, in seiner vollen Bedeutung erfaßt, dann wird auch die große Menge naturwidriger Einrichtungen und Vorurteile, die heute noch die zivilisierte Gesellschaft beherrschen, von selber fallen und das Gewissen der Gesamtheit, die öffentliche Meinung, gegen vieles empfindlich werden, was gegenwärtig fast niemand auffällt; Schicklichkeitsgefühl und Sitte werden ebenso wie Sittlichkeit selbst auf Natur und Vernunft begründet werden. Die Anschauung, daß nutzbringende körperliche Arbeit irgendwelcher Art für Gebildete und Wohlhabende sich nicht schicke, während doch nutzlose Anstrengung bei Sport und Spiel für passend und löblich gilt; die Anschauung, deren Macht noch hunderttausende von Mädchen und Frauen zu einem inhaltsleeren Leben, zu geschäftigem Müßiggang verurteilt und die höhere Mädchenschule zu einem Trödelmarkt von lauter unnützem Flitterstaat herabwürdigt, von dem die künftige Frau und Mutter auch nicht die elementarste Kenntnis der Pflichten ihres Berufes mitbringt; Einrichtungen und Vorurteile, welche dem größten Teil der Menschen Ehelosigkeit gerade während ihrer kräftigsten Jahre aufnötigen, viele zeitlebens von der Ehe oder einem sie ersetzenden

Verhältnis ausschließen — all das wird für künftige Geschlechter nicht mehr die Quelle unsagbaren Leides, trauriger Verkümmerung und öder Freudlosigkeit sein, wie es heute noch der Fall ist. Die Rückkehr zur Natur, die schon Rousseau so überzeugend predigte, wird die Losung des nächsten Jahrhunderts sein, nun aber nicht mehr, um die Kultur einfach hinter sich zu werfen, sondern um ihre Segnungen wirklich im vollen Maße genießen zu können.

Daß die Zukunft auch für die heutige soziale Frage eine befriedigende Lösung finden wird, dessen bin ich vollkommen gewiß — wie denn überhaupt, wer sich auf den Boden der Entwickelungslehre stellt und das siegreiche Emporsteigen der Menschheit aus tierischen Anfängen vor Augen hat, mit stolzer Zuversicht auch ihrer weiteren Entwickelung entgegensieht und jedenfalls himmelweit entfernt ist von jenem Pessimismus, der „alles, was besteht“, nur mit dem Nachsatz zu begleiten vermag: „ist wert, daß es zu Grunde geht“. Dem Streben nach harmonischer Ausbildung des Einzelnen wird als notwendige Ergänzung sich anschließen ein zielbewußtes Streben der ganzen Gesellschaft nach harmonischem Aufbau ihres Gesamtkörpers, in welchem eben jede Einheit den ihrer Leistungsfähigkeit angemessenen Platz zur Bethätigung findet, so daß die fortwährenden Störungen und Stockungen, die den heutigen Organismus noch durchzucken und die weitaus größere Hälfte seiner Kräfte in unnützen Reibungswiderständen verbrauchen, von selbst so gut wie ausgeschlossen sein werden. Aber nicht nach dem Grundsatze der Sozialdemokratie wird dieser Ausbau sich vollziehen. Sie erstrebt den gleichen Arbeitsertrag für Alle und sucht dies schon jetzt durch Aufstellung von Normallöhnen für jeden in einem bestimmten Arbeitszweige Thätigen durchzusetzen. Sie vergißt dabei nur, daß aller Fortschritt in der ganzen Natur auf dem gerade entgegengesetzten Prinzip beruht, daß der Bessere, Tüchtigere, vollkommener den Umständen Angepaßte stets den Preis im Kampfe ums Dasein

davontragen muß. Nicht nach einem naturwidrigen Prinzip also, das gleiche körperliche, geistige und sittliche Befähigung aller Menschen voraussetzt, die niemals möglich ist und der Tod alles Fortschrittes wäre, wird die soziale Frage gelöst werden, sondern durch Demokratisierung der Gesellschaft und ihrer Lebenshaltung, durch natürlichere Wertschätzung jeder Art von Arbeit und freiere Entfaltung aller Kräfte des Einzelnen und der Gesamtheit.

Druck von Ant Kämpfe in Jena.

Umschlag-Druck von Breitkopf und Härtel, Leipzig.